

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ



# МАТЕРИАЛЫ

XXIV ВСЕРОССИЙСКОЙ НАУЧНОЙ  
КОНФЕРЕНЦИИ С МЕЖДУНАРОДНЫМ УЧАСТИЕМ

# «МОЛОДЕЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА В XXI ВЕКЕ»

4 - 5 апреля 2023 г.

КИРОВ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«КИРОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Материалы XXIV Всероссийской научной конференции с международным  
участием  
«МОЛОДЕЖЬ И МЕДИЦИНСКАЯ НАУКА В XXI ВЕКЕ»

4-5 АПРЕЛЯ 2023 г.

КИРОВ

УДК 371

ББК 74.58

Молодежь и медицинская наука в XXI веке: материалы XXIV Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием 4-5 апреля 2023 г. / Под ред. Л.М. Железнова, М.П. Разина, И.Г. Суетиной – Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2023. – 532 с.

В сборнике представлены научные работы, выполненные студентами и молодыми учеными на кафедрах медицинских ВУЗов России и зарубежных стран. Результаты исследований, представленные в сборнике, отражают актуальные проблемы современной медицинской науки и практики, а также учитывают интересы смежных областей. Материалы конференции будут интересны студентам, интернам, ординаторам, практикующим врачам, преподавателям медицинских ВУЗов и научным сотрудникам.

Главный редактор

доктор медицинских наук, профессор Лев Михайлович Железнов

Заместитель главного редактора

доктор медицинских наук, профессор Максим Петрович Разин

Ответственный редактор

кандидат медицинских наук, доцент Ирина Геннадьевна Суетина

© ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2023



Уважаемые участники конференции!

Я рад приветствовать вас на XXIV Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Молодежь и медицинская наука в XXI веке».

Главной задачей высшего учебного заведения является всесторонняя подготовка высококвалифицированных специалистов, востребованных на рынке труда и потому успешных в жизни. В этом контексте научная деятельность - это неотъемлемая часть получения высшего образования, способная сформировать у будущих медиков необходимые в их работе качества.

Именно поэтому в течение всех лет существования нашего Вуза руководство молодежной наукой было доверено достойным представителям научно-педагогического сообщества: профессорам А.П. Спицину, М.П. Разину, Ю.В. Кислицину, доцентам А.В. Галаниной, А.В. Яговкину, С.А. Арасланову, Е.С. Прокопьеву, И.Г. Суетиной. Именно благодаря их плодотворной деятельности произошло становление научного общества молодых ученых и студентов и превращение его в солидное научное структурное подразделение университета.

Проведение университетом конференций студентов и молодых ученых стало доброй традицией, способствующей развитию научных отношений, формированию и продвижению инновационных проектов, повышению интереса к исследовательской деятельности у будущих врачей. Уверен, что конференция пройдет в творческой атмосфере, а ее результаты будут способствовать продвижению межвузовского научного потенциала, укреплению интеграционных связей, использованию новейшего опыта медицины.

Желаю всем плодотворной и содержательной работы, установления новых дружеских контактов, успехов и всего самого доброго!

*Ректор Кировского ГМУ  
Заслуженный работник Высшей школы Российской Федерации,  
доктор медицинских наук, профессор Л.М. Железнов*

# 1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Морозова А.О. Воробьева И.А.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДОВ РОДОВ У ЖЕНЩИН С МЕДИЦИНСКИМ АБОРТТОМ В АНАМНЕЗЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Емельянова Д.И.

Цель работы. Оценить влияние перенесенных аборттов на течение последующей беременности и исходов родов.

Материалы и методы. Материалом исследования послужили данные медицинской документации КОГКБУЗ “Больница Скорой Медицинской Помощи” г.Кирова. Проведен анализ 32 историй болезни женщин, родоразрешенных в 2021 году. Статистическая обработка полученных в ходе анализа данных проводилась с использованием методов параметрической и непараметрической статистики в программе Excel 2013 и Statistica 10.

Результаты. Средний возраст исследуемых составил  $32,06 \pm 6,81$  лет (коррелирует со средним возрастом в РФ). Все анализируемые случаи были разделены на 2 группы. Группу 1 составили женщины без абортов в анамнезе - 15 человек (46,9%), группа 2 - с абортами в анамнезе - 17 человек (53,2%). Средний возраст группы 1 -  $26,87 \pm 6,71$  лет, группы 2 -  $36,65 \pm 1,69$  лет. (Здесь и далее отличия достоверны при  $p < 0,05$ ). При анализе наличия высшего образования - 60% женщин 1 группы имеют высшее образование, 40% - среднее образование. Группа 2 - 41,1% - имеют высшее образование, 58,8% - среднее образование. Так же имел значимость срок родоразрешения - 1 группа -  $40,5 \pm 0,92$  нед, 2 группа -  $39,35 \pm 1$  нед. Количество беременностей и родов в анамнезе у 1 группы составило -  $1,4 \pm 0,91$ , у 2 группы число беременностей -  $4,1 \pm 1,69$ , родов -  $2,29 \pm 0,85$ . При анализе осложнений беременности выявлено: общеравномерносуженный таз у 1 группы - 20% (3), у 2 группы такой диагноз не был поставлен, ложные схватки у 1 группы - 6,7% (1), у 2 группы - 17,6% (3). При анализе осложнения родов у 2 группы было преждевременное излитие околоплодных вод у 29,4% (5), у женщин 1 группы такого диагноза не было. У 1 группы разрывы промежности не выявлены, у 2 группы - 17,6% (3). Экстренное кесарево сечение в 1 группе - 26,7% (4), во 2 группе - 11,8% (2), обвитие пуповиной в 1 группе - 26,7% (4), во 2 группе 17,6% (3). При оценке лабораторных анализов выявили у 1 группы количество гемоглобина -  $103,67 \pm 16,24$  г/л, у 2 группы -  $116,59 \pm 8,50$  г/л. При анализе терапии, применяемой во время беременности, выявили назначение препарата «Утрожестан» у 2 группы - 23,6% (4), в 1 группе этот препарат не назначали. Частота гестационного сахарного диабета, анемии, ожирения, миопии, результатов КТГ, гипоксии плода при рождении, а так же роста и веса новорожденных в группах 1 и 2 достоверно не различались.

Выводы. Высшее образование влияет на количество аборт в анамнезе. С достоверной значимостью срок родоразрешения у женщин без абортов в анамнезе больше. У женщин 1 группы осложнением является общеравномерносуженный таз. Во 2 группе выявлено преждевременное излитие околоплодных вод, разрывы промежности.

Смертина Н.А.

ПРИМЕНЕНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ПОДТВЕРЖДЕННЫМ ДИАГНОЗОМ НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ СРОКАХ ГЕСТАЦИИ. ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Дворянский С.А.

Цель работы. Оценить влияние генно-инженерных препаратов при лечении Новой коронавирусной инфекции у беременных на течение заболевания, пролонгирование и исход беременности.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 1179 беременных женщин. Пациентки были разделены на 2 группы. В основной группе (группа №1) в лечении пациенток применялись генно-инженерные препараты (n=109). Пациентки контрольной группы (группа №2) получали противовирусную, антибактериальную, симптоматическую терапию (n=1070). Всем пациенткам производилась оценка соматического статуса, термометрия, рентгенография органов грудной клетки, инструментальное и лабораторное исследование. Критериями назначения генно-инженерных препаратов являлись дыхательная недостаточность, лимфоцитопения (уровень лимфоцитов меньше  $1,16 \cdot 10^9/\text{л}$ ), пятикратное увеличение от нормы уровня С-реактивного белка (больше 25 мг/л). Контроль показателей производился до, во время и после лечения. У рожениц, получавших генно-инженерные препараты, оценивались способ родоразрешения, осложнения беременности и родов, оценка новорожденного по шкале Апгар в 1 и 5 минуты жизни, характер течения послеродового периода и гистологическое заключение состояния последа. Статистическая обработка данных осуществлялась методами описательной и аналитической статистики с использованием программ Microsoft Excel 2013 и Statistica 10.

Результаты. За период с 18.06.2021 по 17.03.2022 в инфекционном отделении №1 было пролечено 1614 пациенток, из них беременных – 1179 (73%). Количество беременных первого триместра составило 251 (22%), второго триместра – 482 (41%), третьего триместра – 446 (37%). Генно-инженерные препараты в лечении применялись у 109 беременных женщин. Из них в первом триместре у 12 (11%), во втором – у 58 (53%), в третьем – у 39 (36%). Пациенткам со сроком гестации более 22 недель проводилась профилактика респираторного-дистресс синдрома плода в 100% случаев. По результатам рентгенографии дыхательная недостаточность первой степени подтвердилась у 533 человек

(52%), второй степени – у 68 (7%), 3 степени – у 14 (1%), отсутствовали рентгенологические признаки поражения лёгких у 417 человек (40%). У пациенток первой группы уровень лимфоцитов был достоверно ниже в сравнении со второй группой ( $p < 0,05$ ). Так же являлись статистически значимыми различия показателей С-реактивного белка ( $p < 0,05$ ). У всех пациенток первой группы было инструментально подтверждено поражение лёгких, изменения в лабораторных показателях. Из 109 женщин первой группы 98% беременностей закончились срочными родами, 2% - преждевременными родами в сроке 34,1-36,5 недель. Родилось 112 детей (три двойни). Средняя оценка по шкале Апгар на 1 минуте составила 7,6 балла, на 5 – 8,5 балла. Среди наиболее часто встречающихся осложнений в родах можно отметить преждевременное излитие околоплодных вод (48%), на втором месте – многоводие (32%). Родоразрешение путем кесарева сечения произошло у 42 женщин (38,2%). Из них плановое кесарево сечение составило 21%, экстренное кесарево сечение – 17,2%. Послеродовый период протекал без осложнений у 92 родильниц (84,4%). Осложнениями послеродового периода были лохиогематометра (13,8%) и гематома послеоперационного шва (1,8%). По результатам гистологического исследования плаценты, патология последа составила 58%.

Выводы. Терапия генно-инженерными препаратами эффективна в отношении беременных женщин с новой коронавирусной инфекцией средней степени тяжести. Данные препараты улучшают течение и прогноз заболевания, способствуют более быстрому выздоровлению и не оказывают негативного влияния на течение и исход беременности.

Морозова А.О. Воробьева И.А.

## АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Емельянова Д.И.

Цель работы. Проанализировать течение беременности и родов у женщин старше и младше 35 лет.

Материалы и методы. Проведен анализ течения и исходов беременности 31 пациентки (20 пациенток – старшая возрастная группа – 1 группа, 11 пациенток - в возрасте от 19 до 28 лет – 2 группа), родоразрешенных в сентябре-ноябре 2022г.в КОГБУЗ «Больница скорой медицинской помощи». Статистическая обработка полученных данных проводилась с использованием методов параметрической и непараметрической статистики в программе Excel2016 и Statistica 10. Значения непрерывных величин представляли в виде средняя арифметическая величина ( $M$ )  $\pm$  стандартное отклонение ( $\sigma$ ). Использовали t-критерий Стьюдента. Для сравнения качественных показателей использовали непараметрический критерий  $\chi^2$ . Уровень статической

значимости при проверке нулевой гипотезы принимали соответствующей  $p \leq 0,05$ .

Результаты. При анализе полученных данных выявлено, что средний возраст пациенток 1 группы составил  $36,70 \pm 1,59$  лет; 2 группы –  $23,27 \pm 3,07$  лет (- здесь и далее статистически значимые данные при  $p \leq 0,05$ ). Количество беременностей у 1 группы –  $3,90 \pm 1,71$ ; 2 группы –  $1,00 \pm 0,00$ . При этом количество родов 1 группы  $2,35 \pm 0,93$ . При анализе осложнений беременности, наиболее часто наблюдались заболевания системы кроветворения, мочевыделительной системы и эндокринопатии. В группе пациенток старшего репродуктивного возраста выявлены: ожирение (15% (3) против 9% (1)), гестационный сахарный диабет (ГСД) (25% (5) против 0% (0)). Также у 1 группы отмечены: отягощенный акушерско-гинекологический анамнез (ОАГА) – 90% (18), артериальная гипертензия – 15% (3), преэклампсия – 5% (1) и беременность, наступившая с помощью экстракорпорального оплодотворения – 10% (2). Во 2 группе у пациенток определены: анемия (54,54% (6) против 40% (8)), гипотиреоз (18,18% (2) против 15% (3)), общеравномерно суженный таз (ОРСТ) (27,27% (3) против 20% (1)). Помимо данных заболеваний у 2 группы имелась инфекция мочевыводящих путей – 27,27% (3). Среди осложнений родов в 1 группе - ранее излитие околоплодных вод (40% (8) против 9,09% (1)), тугое обвитие пуповиной (25% (5) против 27,27% (3)), также разрыв промежности (15% (3) против 0%). Путем кесарева сечения родоразрешены 20% (4) беременных старшего репродуктивного возраста, что меньше, чем в группе женщин до 35 лет – 36,36% (4). Соотношение плановых/экстренных операций в группах сравнения имеет достоверное различие (10%/10% и 36,36%/0%, соответственно). У всех пациенток групп сравнения беременность закончилась рождением живого ребенка. Антропометрические данные новорожденных у женщин 1 группы составил  $3511,00 \pm 448,32$  гр.; длина –  $52,90 \pm 2,15$  см; 2 группы –  $3285,45 \pm 324,39$  гр., длина –  $51,73 \pm 1,35$  см. При оценке лабораторных данных в послеродовом периоде (3-ьи сутки) уровень гемоглобина у женщин 1 группы составил  $115,20 \pm 9,83$  г/л, 2 группы –  $101,00 \pm 16,67$  г/л. При анализе терапии, применяемый во время беременности, наиболее часто обеим группам были прописаны «Магний В6» 2 таблетки 2 р/д., «Йодомарин» 200 мг 1 таблетка 1р/д., «Кальций D3» 1 таблетка 1р/д. Женщинам с анемией назначали «Сорбифер» 1 таблетка 2 р/д. Также 4 женщинам старшей возрастной группы был прописан «Утрожестан» 0,4 г/сут.

Выводы. У женщин старше 35 лет имеется высокая частота соматической патологии, почти у каждой пациентки ОАГА. Среди осложнений родов чаще встречается раннее излитие околоплодных вод. У беременных репродуктивного возраста играет роль такое осложнение, как ОРСТ и анемия.

Родыгина С.М., Цуркан Ю.А.

ПАПИЛЛОМОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО  
ВОЗРАСТА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет



Кафедра акушерства и гинекологии  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сапожникова В.В., ассистент кафедры  
Лагоша Р.Ю.

Цель работы. Сравнение высокоонкогенных 16,18 и 33 типов ВПЧ, оценка их влияния на степень тяжести дисплазии шейки матки у женщин в возрасте 19-45 лет, проживающих на территории Кировской области.

Материалы и методы. При использовании статистико-аналитического метода были проанализированы 52 медицинские карты инфицированных ВПЧ женщин в возрасте  $39 \pm 9,5$  лет. Больные были разделены на 3 группы: с 16 типом ВПЧ - 20 человек (38,5%), с 18 тип ВПЧ- 11 исследуемых женщин (21,1%) и с 33 тип ВПЧ- 21 пациентка (40,4%). Больные находились на диспансерном учете и лечении в женских консультациях ЛПУ Кировской области за период с 2020 по 2023 год. Проводилось общеклиническое обследование пациенток, анализ лабораторных данных, ПЦР-диагностика цервикального секрета на наличие ВПЧ. Статистическая обработка результатов включала вычисление относительных показателей (%) и многофакторный анализ. Многофакторный анализ показателей проводился в рубрике Principal components & classification analysis программы STATISTICA 10.0. Для проведения многофакторного анализа были составлены массивы данных с выделением группирующего фактора «Тип ВПЧ».

Результаты. Было установлено, что вирусом ВПЧ были поражены женщины репродуктивного возраста. средний возраст пациенток с 16 типом ВПЧ - 37 лет  $\pm 11,28$  лет , 18 типом - 37 лет  $\pm 3,4$  года, 33 типом - 42 года  $\pm 8,82$  лет. Тяжелую степень дисплазии шейки матки среди исследуемых с 16 типом ВПЧ имели 11 чел (55%). Подозрение на рак шейки матки при этом же типе ВПЧ было обнаружено у 3 чел (15%). Женщины, инфицированные 18 типом ВПЧ тяжелую степень дисплазии шейки матки имели 4 чел (36,36%), подозрение на рак было обнаружено у 1 чел (9%). Среди исследуемых женщин с 33 типом ВПЧ тяжелая степень дисплазии шейки матки была выявлена у 16 чел (76%), в то время как подозрение на рак составило 7 чел (33%). В исследовании при использовании метода многофакторного анализа формализовано в виде трех точечных сообществ представлены функциональные состояния (по совокупности исследуемых показателей – возраст, диагноз, степень тяжести дисплазии шейки матки) женщин, инфицированных типами ВПЧ 16, 18,33. По результатам многофакторного анализа точечное сообщество совокупных показателей больных с 33 типом ВПЧ находилось в отрицательной области главной компоненты F1 «Тип ВПЧ», а точечные сообщества совокупных показателей больных с 16 и 18 типами ВПЧ располагались в положительной области главной компоненты F1 «Тип ВПЧ».

Выводы. По результатам многофакторного анализа у пациенток с 33 типом ВПЧ установлены наиболее выраженные патологические изменения, связанные с дисплазией и раком ШМ. У больных с 16 и 18 типами ВПЧ определена

тенденция к более благоприятному течению заболевания с меньшим риском дисплазии и РШМ.

Бутолина Д.С

ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С  
ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ  
ОТ МЕТОДА ЕЕ КОРРЕКЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Макарова И.А.

Цель работы. Перед нами была поставлена задача рассмотреть и оценить связь исходов беременности и родов у женщин с ИЦН в зависимости от выбора метода коррекции и наличия урогенитальной инфекции.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй родов беременных, у которых во 2 триместре беременности был установлен диагноз ИЦН по результатам гинекологического осмотра и данных трансвагинального ультразвукового исследования (далее – УЗИ). Все пациентки были родоразрешены в 2021 году в КОГБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр» (далее – КОКПЦ). КОКПЦ является учреждением 3А группы (уровня) и в соответствии с маршрутизацией беременных на территории Кировской области оказывает помощь при преждевременных родах. Для оценки значимости различий количественных данных использовался критерий хи-квадрат. В качестве критического уровня статистической значимости различий выборочных данных ( $p$ ) выбрано значение  $p < 0,05$ .

Результаты. В исследовании были включены 38 беременных с диагнозом ИЦН. Всем пациенткам проводилась коррекция выявленной патологии. Все исследуемые были разделены на 3 группы: в первую вошли 23 беременных, у которых использовался акушерский разгружающий пессарий, во вторую - 12 беременных, которым с целью коррекции ИЦН применялся хирургический цервикальный серкляж. Пациенткам из 1 и 2 группы дополнительно применялся микронизированный прогестерон, третья группа – 3 беременные, которые использовали только микронизированный прогестерон. Средний возраст всех женщин составил 31 год. Во всех трех группах большая часть женщин были замужем. Более половины беременных с ИЦН имели соматическую и гинекологическую патологию, ОАА. Соматическая патология: в 1 группе-57 % женщин, во 2-75%, в 3-67%. Гинекологическая патология: 1-65%, во 2 и 3 по 33%. Женщины, имеющие ПР в анамнезе: 1-26%, 2-17%, 3-33%. Угроза преждевременных родов в анамнезе: 1 группа-61%, 2-33%, 3-0 случаев. Более чем у половины исследуемых были в анамнезе оперативные вмешательства на матке и/или шейке матки: 1 группа-61%, 2 группа-83%, 3 группа-67%. Преждевременные роды случились в 39% у 1 группы, во 2-25%, в 3-33%. Повторнородящие женщины: 1 группа-61%, 2-67%, 3-100%. При заборе отделяемого влагалища у 37% была выявлена урогенитальная инфекция, а у

женщин с ПР-38%: в 1 группе у женщин с ПР-33%, 2 группа-67%, 3 группа-0%. Средний вес новорожденного составил: в 1 группе- 2896 г, во 2-3109 г, 3-2666 г. Средний вес новорожденного при ПР: 1 группа-2845 г, 2-2146 г, 3-1430г.

Выводы. К группе факторов риска ПР с ИЦН следует относить хронические воспалительные заболевания и деформации матки и/или цервикального канала при различных оперативных вмешательствах в анамнезе. А также имеется высокий риск ПР у женщин, в анамнезе которых уже есть ПР и/или угроза ПР в данную беременность. Большое значение влияния состояния микрофлоры генитального тракта на течение беременности и возникновение преждевременных родов имело место в группе женщин с серкляжем. Использование цервикального серкляжа у беременных с признаками ИЦН хотя и не может предотвратить все случаи ПР, но позволяет снизить их частоту. Преждевременные роды в группе с акушерским пессарием случались чаще, но средняя масса преждевременно рожденных новорожденных была выше, что благоприятно сказалось на их состоянии после родов.

Татарина Д.Е., Ахметшина А.Р., Казакова А.И.

## ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ ИСХОДЫ ПРИ СВЕРХРАННИХ ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДАХ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: ассистент Хвостикова Н.А.

Цель работы. Провести оценку перинатальных исходов у новорожденных, родившихся в 2021 году при сверхранних преждевременных родах в КОГБУЗ «Кировский областной клинический перинатальный центр» (далее - КОКПЦ).

Материалы и методы. Нами проведен ретроспективный анализ историй родов 43 пациенток со сверхранними преждевременными родами, принятыми в 2021 год в КОКПЦ. Для оценки достоверности полученных данных использованы коэффициент Стьюдента и критерий Пирсона.

Результаты. Все пациентки с 22 по 27,6 недели беременности в количестве 43 человек были разделены на 3 группы в зависимости от срока гестации: 1 группа - срок гестации 22-23,6 нед (6 пациенток – 13,9%); 2 группа - срок гестации 24-25,6 нед (16 пациенток – 37,2%); 3 группа - срок гестации 26,-27,6 нед (21 пациент – 48,8%). Каждая история родов и история развития новорожденного оценена по шкале факторов перинатального риска. Наиболее значимые из них определены. По способу родоразрешения путем кесарева сечения родоразрешены: в 1 группе – 5 женщин (83,3%), во 2 – 12 (75,0%), в 3 – 18 (85,7%), связь между факторным и результативным признаками статистически значима ( $p \leq 0.05$ ). Анализ причин индукции родов показал, что среди пациенток первой группы составили тяжелые экстрагенитальные патологии, и предлежание плаценты с кровотечением в 50% (3 сл.), среди пациенток второй группы причина индукцию родов приходится на декомпенсированные экстрагенитальные патологии, умеренную и тяжелую

преэклампсию, HELLP-синдром, патологию плаценты. Общий процент индукции родов во второй группе составил – 68,7% (11 сл.). В третьей группе по данным патологиям проведена индукция родов в 57,1% (12 сл.). Медикаментозная профилактика РДС среди пациенток 1 группы не проводилась, во 2 группе (50,0%), в 3 – группе (80,9%). Токолитическая терапия в 1 группе была показана 1 пациентке (16,6%), во 2 – 6 пациенткам (37,5%) и в 3 – 15 (71,4%), связь между факторным и результативным признаками статистически значима ( $p \leq 0,05$ ). Антибиотикопрофилактика проводилась всем женщинам из исследуемых групп. Из общего количества анализируемых родов у 13 пациенток (30,2%) отмечалась смертность новорожденных, из которых в 1 группе 4 детей (66,6%), во второй группе 6 детей (37,5%), в 3 группе 3 детей (14,3%). Основная причина смерти по данным патологоанатомического исследования - синдром дыхательных расстройств новорожденных (р22.0) в 1-ой группе составила 3 сл. (75,0%), во 2-ой и 3-ей группах – по 2 сл. (33,3% и 66,7% соответственно), связь между факторным и результативным признаками статистически значима ( $p \leq 4.3$ ). Средний вес новорожденных в 1-й группе составил 548,3г, во 2-й группе – 712,5г, в 3-й – 883,8 г. Все дети находились на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии новорожденных. Случаев досуточной летальности новорожденных зарегистрировано не было.

Выводы. Преждевременные роды в сроках 22,0 – 27, 6 нед., в 58,6% случаев относятся к разряду индуцированных. Основная причина летального исхода у новорожденных при сверхранных преждевременных родах - синдром дыхательных расстройств новорожденных (р22.0). Наиболее значимым фактором риска, приведшим к неблагоприятным перинатальным исходам в первой группе, является тяжелая экстрагенитальная патология в сочетании с патологией плаценты, что не позволяет пролонгировать беременность до сроков жизнеспособного плода, при которых профилактика РДС эффективна и показывает значимые результаты. Во второй и третьей группах значимым фактором риска явились тяжелая и средне - тяжелая преэклампсия, HELLP-синдром с плацентарной недостаточностью, которая осложнилась тяжелой патологией плаценты, отслойкой с кровотечением. По мере роста гестационного срока беременности выживаемость новорожденных возрастает с 33,4% в первой группе, до 62,5% во второй группе и до 85,7% в третьей группе.

## **2. ПЕДИАТРИЯ И НЕАНАТОЛОГИЯ**

Абасов.Т.Х, Стадник.У.К

**ИММУНОКОРРИГИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ОЗОНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С  
АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И**

**СОПУТСТВУЮЩИМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра педиатрии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Иллек Я.Ю.

Цель работы. Определить влияние комплексного лечения в сочетании с озонотерапией на показатели иммунологической реактивности у детей с атопическим дерматитом и сопутствующим персистирующим аллергическим ринитом.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 100 детей в возрасте 5-10 лет (65 мальчиков и 35 девочек) со среднетяжёлым атопическим дерматитом и сопутствующим среднетяжёлым персистирующим аллергическим ринитом, которые были подразделены на две группы в зависимости от проводимых лечебных мероприятий. Первой группе больных (43 пациента) атопическим дерматитом (АтД) и сопутствующим персистирующим аллергическим ринитом (ПАР) проводилась комплексная общепринятая терапия. Родителям больных детей давали советы по созданию гипоаллергенных условий быта, пациентам назначали индивидуальную гипоаллергенную диету, тщательный лечебно-косметический уход за кожей с использованием во время ежедневных купаний триактивной эмульсии для купания эмолиум П, а после купания – увлажняющего триактивного крема эмолиум П, смазывание поражённых участков кожи кремом элоком (1 раз в день, в течение 7-10 дней), курсы лечения препаратами хилак-форте, линекс и креон. Вместе с тем, больным первой группы назначали перорально зиртек (по 10 капель, 1 раз в день, в течение 2 недель), називин в виде спрея (0,05% по 1 ингаляции, 2 раза в день, в течение недели), авамис в виде спрея (впрыскивание по 1 дозе (27,5 мкг) в каждый носовой ход, 1 раз в день, в течение 2 недель). Второй группе больных (57 пациентов) АтД и сопутствующим ПАР назначали в целом такое же комплексное лечение, но в сочетании с двумя курсами озонотерапии. Курс озонотерапии состоял в смазывании озонированным оливковым маслом поражённых участков кожи (2 раза в день, в течение 15 дней) и ректальных инсуффляций озонкислородной смеси (через день, всего 8 процедур). Во второй группе больных также использовали оториноларингологический аппарат «Тонзиллор-ММ» (разработчик – НПП «Метромед», г. Омск) для низкочастотной ультразвуковой санации слизистой полости носа путём напыления струйно-аэрозольным факелом (5 напылений по 10 секунд для каждой половины носа, ежедневно, в течение 10 дней) озонированной 10% масляной эмульсии. Результаты, полученные при исследовании клинических показателей у больных АтД и сопутствующим ПАР обрабатывали методами вариационной статистики и однофакторного дисперсионного анализа. Результаты исследований, выполненных в группах наблюдаемых больных, сравнивали между собой.

Результаты. Установлено, что в первой группе детей с АтД и сопутствующим ПАР, получавших комплексную общепринятую терапию, спустя  $4,2 \pm 0,3$  месяца от начала клинической ремиссии вновь появлялись признаки обострения заболеваний. Во второй группе детей с АтД и сопутствующим ПАР, которым наряду с комплексным общепринятым лечением были проведены два курса озонотерапии с интервалом между ними в три месяца, клинические признаки обострения заболеваний не регистрировались в течение

8,5±0,2 месяцев. Таким образом, продолжительность полной клинической ремиссии во второй группе пациентов, получивших два курса комплексного лечения в сочетании с озонотерапией, превышала в два раза ( $p<0,001$ ) продолжительность полной клинической ремиссии в первой группе пациентов, получавших комплексную общепринятую терапию. Обработка цифрового материала методом однофакторного дисперсионного анализа показала, что доля влияния фактора озонотерапии на продолжительность полной клинической ремиссии во второй группе пациентов составляет 68,5% ( $p<0,01$ ).

Выводы. 1. Включение озонотерапии в комплексное лечение детей дошкольного и младшего школьного возраста, страдающих среднетяжёлым АТД и сопутствующим среднетяжёлым ПАР, обеспечивает более быстрое наступление клинической ремиссии. 2. Проведение повторного курса комплексного лечения в сочетании с озонотерапией второй группе больных АТД и сопутствующим ПАР обеспечивает сохранение полной клинической ремиссии, продолжительность которой превышает в два раза её продолжительность в первой группе больных АТД и сопутствующим ПАР, получавших комплексную общепринятую терапию. 3. Высокий терапевтический эффект озона, доступность озонотерапии, отсутствие осложнений и побочных реакций при использовании комплексного лечения в сочетании с озонотерапией, позволяют рекомендовать широкое использование этого метода у детей дошкольного и младшего школьного возраста, страдающих АТД и сопутствующим ПАР.

Аксененко.С.Ю.

## ВЛИЯНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ПЕРСИСТИРУЮЩИМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ

Кировский государственный медицинский университет.

Кафедра педиатрии.

Научный руководитель: к.м.н Суетина.И.Г

Цель работы. Определить влияние комплексного лечения в сочетании с озонотерапией на клинические показатели у детей с персистирующим аллергическим ринитом.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 100 детей в возрасте 5-10 лет (57 мальчиков и 43 девочки) со среднетяжёлым персистирующим аллергическим ринитом (ПАР), которые были подразделены на две группы в зависимости от проводимых лечебных мероприятий. Первой группе больных ПАР (47 пациентов) проводилась комплексная общепринятая терапия. Второй группе больных ПАР, наряду с комплексным общепринятым лечением, проводили низкочастотную ультразвуковую санацию слизистой оболочки полости носа путём напыления струйно-аэрозольным факелом (пять напылений по 10 секунд для каждой половины носа, ежедневно, в течение 10 дней) озонированной 10% масляной эмульсии с использованием аппарата «Тонзиллор-ММ» (разработчик – НПП «Метромед», г. Омск). Первый курс комплексного лечения в сочетании с озонотерапией во второй группе больных ПАР начинали

с 1-2 дня наблюдения, второй курс озонотерапии в этой группе пациентов проводили через три месяца от начала наблюдения. При проведении сеансов озонотерапии осложнений и побочных реакций у пациентов не возникало.

Результаты исследований обрабатывали методом вариационной статистики с использованием таблицы Стьюдента-Фишера. Данные, полученные в первой и во второй группах больных ПАР, сравнивали между собой и с результатами исследований у практически здоровых детей аналогичного возраста. Контрольную группу составили 83 практически здоровых ребёнка аналогичного возраста, проживающие в г. Кирове и Кировской области Российской Федерации.

Результаты. Наблюдения показали, что комплексная общепринятая терапия и комплексное лечение в сочетании с озонотерапией в соответствующих группах больных персистирующим аллергическим ринитом способствовали улучшению самочувствия и аппетита, нормализации сна, уменьшению, а затем исчезновению охриплости голоса и спастического кашля, нормализации носового дыхания, прекращению зуда в носу и чихания, прекращению слизистых и водянистых выделений из носа, нормализации риноскопической картины. Наступление полной клинической ремиссии в первой группе больных ПАР, получавших комплексную общепринятую терапию, констатировалось спустя  $16,8 \pm 0,4$  суток от начала лечения, а во второй группе больных ПАР, получавших комплексное лечение в сочетании с озонотерапией – спустя  $13,1 \pm 0,5$  суток от начала лечения, т.е. на 3,7 суток раньше ( $p < 0,001$ ). В первой группе детей с ПАР, получавших комплексную общепринятую терапию, спустя  $3,9 \pm 0,3$  месяца от начала клинической ремиссии вновь появлялись признаки обострения заболевания. Во второй группе детей с ПАР, которым наряду с комплексным общепринятым лечением были проведены два курса озонотерапии с интервалом между ними в три месяца, признаков обострения заболевания не регистрировалось в течение  $9,3 \pm 0,2$  месяца от начала клинической ремиссии. Таким образом, продолжительность клинической ремиссии во второй группе больных ПАР превышала в 2,4 раза ( $p < 0,001$ ) её продолжительность в первой группе больных ПАР.

Выводы. 1. В группе больных ПАР, получавших комплексное лечение в сочетании с озонотерапией, отмечалось более быстрое (в среднем на 3,7 суток) наступление полной клинической ремиссии (через  $13,1 \pm 0,5$  суток от начала лечения) по сравнению с группой больных ПАР, получавших комплексную общепринятую терапию (через  $16,8 \pm 0,4$  суток от начала лечения). 2. Продолжительность полной клинической ремиссии в группе больных ПАР, получавших комплексную общепринятую терапию, составляла  $3,9 \pm 0,3$  месяцев, тогда как в группе больных ПАР, получавших комплексное лечение в сочетании с озонотерапией, продолжительность полной клинической ремиссии увеличилась в 2,4 раза и составила  $9,3 \pm 0,2$  месяца.

Анисимова Д.А., Седельникова Е.Р.  
АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра пропедевтики детских болезней  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Беляков В.А.

Цель работы. Провести сравнительный анализ особенностей и темпов физического развития, определить типы телосложения и гармоничность развития детей.

Материалы и методы. В 2020 г. была проведена оценка физического развития 250 детей в возрасте от 3 до 7 лет. В работе также использовались данные аналогичного исследования физического развития, проведенного в 2009 г. Для оценки физического развития детей применялась унифицированная методика антропометрических измерений.

Результаты. С 3 до 4 лет нарастание массы тела составило в 2020 году 1,2 кг у мальчиков и 1,3 кг у девочек, в 2009 году – 1,3 кг и 1,4 кг соответственно. В период от 4 до 7 лет масса увеличилась у мальчиков в 2020 году на 6,2 кг, в 2009 году – на 8,8 кг. Минимальная прибавка массы у мальчиков приходилась в 2020 году на возраст от 5 до 6 лет, а в 2009 году – от 3 до 4 лет. Максимальная прибавка массы у мальчиков приходилась в 2020 и 2009 году на 6 – 7 лет. У девочек от 4 до 7 лет масса увеличилась в 2020 году на 6,7 кг, в 2009 году на 6,8 кг. Минимальная прибавка массы тела была в 2020 году в 5 – 6 лет, в 2009 году – в 3 – 4 года. Максимальная прибавка массы тела в оба периода обследования была установлена в 6 – 7 лет. Периоды замедленного роста детей наблюдались в 2020 году с 5 до 6 лет; в 2009 году с 3 до 4 и с 5 до 6 лет. Периоды ускоренного роста детей были в 2020 году с 3 до 4 и с 6 до 7 лет. Длина тела в возрастной период с 3 до 7 лет в 2020 году у мальчиков увеличилась на 26,7 см, у девочек на 26,1 см, в 2009 году у мальчиков на 26,8 см, у девочек на 26,3 см. Длина тела в 7 лет в 2020 году составляла у мальчиков  $125,7 \pm 0,9$  см, у девочек  $124,8 \pm 0,6$  см, в 2009 году у мальчиков  $122,9 \pm 0,4$  см, у девочек  $121,3 \pm 0,5$  см. Окружность груди в возрасте с 3 до 7 лет увеличилась в 2020 году у мальчиков с 53,2 до 62,5 см, у девочек с 54,2 до 59,2 см, в 2009 году у мальчиков с 52,7 до 61,2 см, у девочек с 52,0 до 59,0 см. Минимальное увеличение окружности груди констатировалось в 2020 году с 4 до 5 лет; в 2009 году с 4 до 5 лет у мальчиков, с 3 до 4 лет у девочек. Максимальное увеличение окружности груди наблюдалось в 2020 году с 6 до 7 лет у мальчиков, у девочек – с 5 до 6 лет, а в 2009 году с 6 до 7 лет у мальчиков и девочек. Установлено, что: выравнивание длины тела у мальчиков и у девочек в настоящее время происходит в более поздние сроки; масса, длина тела, окружность грудной клетки детей, обследованных в настоящее время, ниже аналогичных показателей их сверстников, обследованных пять лет назад. При сравнительном анализе типов телосложения за пятилетний период выявлено увеличение количества детей с микросоматическим типом телосложения во всех анализируемых возрастно-половых группах. При определении гармоничности



развития детей установлено, что по сравнению с 2009 годом в 2020 году выявлено уменьшение количества детей с гармоничным развитием. Так выявлено, что по сравнению с 2009 годом из 5 возрастно-половых групп в 2020 году количество детей с гармоничным развитием снизилось у мальчиков в 5, а у девочек в 4 возрастно-половых группах. Наряду с этим шло увеличение количества детей с дисгармоничным развитием.

Выводы. Таким образом, в настоящее время увеличилось количество детей, имеющих микросоматический тип телосложения, дисгармоничное и резко дисгармоничное развитие. Результаты исследования физического развития детей показали, что в настоящее время при сохраняющихся основных закономерностях роста и развития можно говорить о процессе ретардации.

Аниховская З.А., Борисова Т.Н.

## ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ПОЛЬЗЕ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра педиатрии детских болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ляпунова Е.В.

Цель работы. Исследовать пользу грудного вскармливания, а также рассмотреть искусственное питание, как альтернативный вид рациона. Оценить информированность матерей о грудном вскармливании.

Материалы и методы. Основу исследования составило анкетирование (онлайн опрос) матерей, в котором приняли участие 105 респондентов. Проведен анализ и учет результатов анкетирования. В отношении мам соблюдались нормы конфиденциальности. Статистическая обработка полученных данных осуществлялась на персональном компьютере с использованием пакета статистических программ «Microsoft Office Excel 2018».

Результаты. Грудное вскармливание (ГВ) – это естественный и самый полезный способ питания младенца. Оно не только обеспечивает ребенка всеми необходимыми питательными веществами, но и укрепляет его иммунную систему, способствует развитию мозга и укрепляет связь между матерью и ребенком. Важность ГВ заключается в том, что оно является наиболее естественным и безопасным способом питания. ГВ – это способ создания близких эмоциональных связей между матерью и ребенком. В процессе кормления грудью происходит не только передача питательных веществ, но и формируется привязанность и любовь. ГВ также полезно для здоровья матери. Однако не все матери могут или хотят кормить ребенка грудью. В таких случаях используется искусственное вскармливание (ИВ). Его преимуществом является то, что родители могут контролировать количество питания и частоту кормления. Кроме того, искусственное молоко может быть произведено в любое время года и доступно в любом магазине. Однако у ИВ есть и свои минусы. Во-первых, смесь не содержит антител, которые помогают защитить ребенка от заболеваний. Во-вторых, искусственное молоко может вызвать аллергические

реакции, что способствует появлению проблем с питанием и желудочно-кишечным трактом. С целью оценки информированности родителей о пользе грудного и искусственного вскармливания было проведено исследование, в котором приняло участие 105 респондентов, возрастом от 22 до 57 лет. В результате опроса было выявлено, что мамы, использующие искусственное вскармливание находятся в возрастной категории от 26 до 30 лет, в среднем каждая имеет от 1 до 2 детей, кормление искусственной смесью продолжалось, как правило, до 1,7 лет. Респонденты сталкивались с трудностями, связанными с ИВ, дети были подвержены расстройствам ЖКТ, что проявлялось в виде коликов, диареи, срыгиваний, запоров, а также неправильно подобранное питание вызывало аллергии. Было установлено, что использование искусственного питания никак не влияет на предрасположенность к развитию простудных заболеваний. Матери, использующие ГВ как основной вид питания, находятся в возрастной категории от 36 до 40 лет, в среднем каждая имеет от 1 до 2 детей. В большинстве случаев ребенок находится на ГВ до 1 года, а в дальнейшем переходит на искусственные смеси или на взрослый стол. Достоверно ( $p < 0,01$ ), что данный способ питания мама выбирала сама в  $59 \pm 0,6$  случаев, в  $28 \pm 0,2$  респонденты выбирали ГВ по примеру своего окружения или после ознакомления с научной литературой. При ГВ в среднем ребенок болеет не более 2 раз в год. Респонденты считают, что ГВ способствует появлению первой привязанности и развитию тесных, любящих взаимоотношений с ребенком. Достоверно ( $p < 0,01$ ), что в 72 (со средней ошибкой 0,23) случаев у респондентов не возникало желания переходить на другие виды питания, в остальных случаях мамы переходили на другой способ вскармливания из-за субъективного ощущения нехватки питательных веществ ребенку, которые он перестал получать в нужном объеме из материнского молока. По итогам опроса, можно проследить тенденцию к грамотным аргументам среди матерей, поскольку даются развернутые ответы на вопросы о пользе грудного молока, а также соблюдаются нормы кормления детей по возрасту, ГВ заканчивается в среднем у всех категорий в 1,5 года.

Выводы. Грудное вскармливание является наиболее полезным и естественным способом питания младенца. Оно укрепляет иммунную систему ребенка, способствует его развитию и укрепляет связь между матерью и ребенком. Молоко матери имеет оптимальный состав питательных веществ, легко усваивается. ИВ может быть использовано в случаях, когда ГВ невозможно или нежелательно, однако оно не может заменить грудное молоко в полной мере. Оно имеет свои положительные и отрицательные стороны. Часто ИВ является фактором, приводящим к расстройствам ЖКТ. Стоит отметить хорошую осведомленность о положительных и отрицательных сторонах грудного и искусственного вскармливаний, что позволяет сделать вывод о хорошей информированности родителей.

Веселова М.С. Игоница М.О.  
ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЁННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ О ПРИЁМЕ ВИТАМИНА Д В  
ГОРОДЕ КИРОВ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра пропедевтики детских болезней  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ляпунова Е.В.

Цель работы. Дать оценку уровню осведомлённости родителей о приёме витамина Д.

Материалы и методы. В качестве материалов для исследования использовались результаты анкетирования родителей по теме витамин Д. Данная анкета составлена самостоятельно и содержала вопросы, касающиеся функций витамина Д, форм лекарственного препарата, правил приёма в соответствии с возрастом ребёнка, признаков передозировки и противопоказаний, а также взаимодействия кофактора (Mg) и витамина Д. В опросе участвовало 30 родителей из города Киров. Родители были поделены на 3 группы: 1 группа – дают своему ребёнку витамин Д в соответствии с рецептом, выписанным врачом, 2 группа – самостоятельно выбрали дозировку для ребёнка, используя интернет-источники и литературу по данной теме, 3 группа – витамин Д не принимают. Анкета состояла из 28 вопросов, за каждый правильный ответ присваивался 1 балл, итого общее количество баллов – 28. 80-100% правильных ответов - рекомендуемый уровень осведомлённости, необходимый для безопасного принятия витамина Д ребёнком, 50-79% - средний уровень знаний, менее 49 % - неудовлетворительный уровень знаний. Данные подчинялись закону нормального распределения, поэтому, согласно критерию Колмогорова-Смирнова, были представлены в виде  $M \pm SD$ , где M - средняя арифметическая, SD – стандартное отклонение. Статистическую обработку материала осуществляли с использованием программы «STATISTICA» 10.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,01$ .

Результаты. При анализе ответов выяснилось, что в первую группу вошло 15 человек (50,00%), во 2 группу – 7 человек (23,33%) и в 3 группу – 8 человек (26,67%). В 1 группе среднее количество баллов составило  $23,13 \pm 3,16$  ( $p < 0,01$ ), что говорит о рекомендуемом уровне осведомлённости (82,14%). Во 2 группе среднее количество баллов –  $19,86 \pm 3,18$  ( $p < 0,01$ ), что свидетельствует о среднем уровне осведомлённости (70,93%). В 3 группе среднее количество баллов –  $18,50 \pm 3,82$  ( $p < 0,01$ ), что характеризует также средний уровень знаний в данном вопросе (66,07%).

Выводы. Родители, вошедшие в 1 группу, имеют правильные представления о витамине Д, его функциях, формах, дозировках в зависимости от возраста ребёнка, дополнительном приёме кофактора (Mg), необходимом для лучшего усвоения витамина Д, а, следовательно, риск подвергнуть ребёнка опасности в данном случае низкий. Родители, вошедшие во 2 и 3 группу, имеют средний уровень знаний, что характеризует увеличение риска для ребёнка, так как

бесконтрольный приём витамина Д, вследствие недоверия к своему лечащему врачу, может привести к тяжёлым нарушениям со стороны ССС, аритмии, кальцификации сердечных клапанов, хронической почечной недостаточности, угнетению функции ЦНС, спазмофилии и, с другой стороны, отсутствие приёма витамина Д при явном его дефиците у ребёнка способствует развитию рахита. Данные выводы свидетельствуют о необходимости проведения дополнительных консультаций с родителями о приёме витамина Д.

Глушкова А.А., Старикова М.А.

## ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА АДАПТАЦИЮ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

Научный руководитель: к.м.н. доцент Подлевских Т.С.

**Цель работы.** Изучить уровень адаптации и заболеваемость детей первого года жизни на разных видах вскармливания.

**Материалы и методы.** Проведена комплексная оценка состояния здоровья 121 ребенка (56 мальчиков и 65 девочек) первого года жизни, находившихся на разных видах вскармливания. Одним из показателей здоровья детей является резистентность организма, изменение которой указывает не только на снижение иммунитета, но и отражает нарушение адаптации. Сниженная резистентность проявляется в подверженности к частым острым заболеваниям. Исследование включало анализ анамнеза, оценку вида вскармливания, оценку резистентности и вариационную пульсометрию с определением состояния адаптации ребенка. Также определили кратность острых заболеваний, перенесенных ребенком в течение первого года жизни. По специальной формуле подсчитывали индекс острой заболеваемости на первом году жизни.

**Результаты.** Как показало проведенное исследование значительное количество детей (72%) имеют донозологические отклонения здоровья в виде нарушения адаптации. Выяснено, что на грудном вскармливании у 64,2% детей адаптационные возможности хорошие. Уровень удовлетворительной адаптации на грудном вскармливании в 2,5 раза выше, чем у детей, получавших адаптированные смеси. На искусственном вскармливании в подавляющем большинстве случаев (86,1%) отмечаются нарушения адаптации, причем у 61,1% детей, получавших смеси, адаптационные возможности неудовлетворительные. Дети, рано приложенные к груди матери, чаще имеют удовлетворительную адаптацию (40,0% случаев). Каждый второй ребенок, приложенный к груди в более поздние сроки, имеет нарушение адаптации. При анализе заболеваемости выявлено, что количество ни разу не болевших из числа обследованных детей составило 14%, при этом значительная часть из них (70,6%) были в возрасте до 3 месяцев и 29,4% - до 6 месяцев. Большинство (58,8%) ни разу не болевших детей относятся к группе с удовлетворительной адаптацией. Индекс острой заболеваемости детей, имеющих удовлетворительную адаптацию, на первом

году жизни составил  $0,20 \pm 0,05$ ; детей с напряжением адаптации  $0,23 \pm 0,04$ ; а детей, имеющих неудовлетворительную адаптацию,  $0,28 \pm 0,1$  ( $p < 0,05$ ). Выявлено, что дети на искусственном вскармливании, болеют на первом году жизни чаще, чем дети на грудном вскармливании. Так, средняя кратность заболеваний детей на искусственном вскармливании  $4,5 \pm 0,6$ . Аналогичный показатель у детей на грудном вскармливании на первом году жизни составил  $2,3 \pm 0,2$  ( $p < 0,05$ ). Максимальная кратность заболеваний у детей на грудном вскармливании составила 3 заболевания, а у детей на искусственном вскармливании 6 заболеваний. При этом количество нозологических форм составило 2 и 5 соответственно. Анализ влияния вида вскармливания на частоту развития ОРВИ выявил, что у детей, находившихся на грудном вскармливании более чем 9 месяцев, острые респираторные заболевания встречались в 2 раза реже, чем у детей на искусственном вскармливании. На грудном вскармливании треть детей болела лишь один раз в год; половина - дважды и лишь два ребенка болели 3 раза. В этой группе не было детей, которые болели острыми респираторными заболеваниями 4 и более раз в течение года. Среди детей-искусственников острые респираторные вирусные инфекции развивались у подавляющего числа (68,0%) неоднократно. Из них каждый второй (49,8%) относится к группе часто болеющих детей, т.е. переносит четыре и более острых респираторных заболевания за первый год жизни. При анализе состояния здоровья по индексу острой заболеваемости установлено, что у детей на искусственном вскармливании в возрасте 1 года почти у половины (45,0%) индекс составил 0,35-0,4 (при норме 0,2) для данного возрастного периода. У детей на грудном вскармливании индекс острой заболеваемости был выше нормы лишь в 15,0 % случаев. В группе детей, получавших на первом году жизни только смеси высокая резистентность регистрировалась в два раза реже (31,6%), чем у грудничков. У каждого третьего ребенка этой группы резистентность оценивалась как низкая и очень низкая. Выявлено, что у детей, получавших смеси, почти в 4 раза чаще развилась паратрофия, чем у детей, получавших грудное молоко.

**Выводы.** Результаты проведенного исследования показали, что вид вскармливания оказывает существенное влияние на адаптацию и заболеваемость на первом году жизни ребенка. Дети, рано приложенные к груди и находящиеся на первом году жизни на грудном вскармливании, имеют высокую резистентность и удовлетворительную адаптацию. Уровень удовлетворительной адаптации на грудном вскармливании в 2,5 раза выше, чем у детей, получавших адаптированные смеси. Напротив, дети на искусственном вскармливании имеют нарушения адаптации и, следовательно, низкую резистентность. На искусственном вскармливании в подавляющем большинстве случаев (86,1%) отмечаются нарушения адаптации, причем у подавляющего большинства (61,1%) неудовлетворительная адаптация. Можно также констатировать, что искусственное вскармливание способствует развитию паратрофии (в 4 раза чаще), которая является преморбидным фоном для возникновения острых

заболеваний. Все это свидетельствует о необходимости активной работы по оптимизации грудного вскармливания детей на первом году жизни.

Дудорова Е.В.

## ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ляпунова Е.В.

Цель работы. Оценить показатели общего анализа крови у детей первого года жизни и сравнить полученные данные с литературными источниками.

Материалы и методы. Проанализировано 130 историй развития детей (ф.112/у), прикрепленных к детской поликлинике №5 г. Кирова. В качестве анализируемого материала учитывались данные общего анализа крови (ОАК) у доношенных новорожденных детей, в 2 месяца, 6 месяцев, 9 месяцев и 12 месяцев жизни. Также анализировались факторы перинатального риска и соматических заболеваний детей. Статистическая обработка данных выполнялась с помощью пакета программ Microsoft Excel -2018.

Результаты. Клинический ОАК входит в перечень обязательных исследований при проведении профилактических осмотров детей. На основе его параметров делается вывод о состоянии ребенка, принимается определенное клиническое решение. Мультивариантность современных технологий гематологических исследований обуславливает необходимость разработки новых референтных ориентиров. Проведенное исследование показало, что у доношенных новорожденных детей показатель гемоглобина определялся в пределах нормы (185-231 г/л). Среднее количество гемоглобина в 2 месяца составило  $118,2 \pm 1,6$  г/л, в 6 месяцев –  $121,2 \pm 1,9$  г/л, в 9 месяцев –  $131,1 \pm 2,1$  г/л и в 12 месяцев –  $127,4 \pm 1,5$  г/л. Все эти показатели находятся в пределах нормы, что согласуется с данными учебной литературы (среднее значение гемоглобина по данным Р.Р. Кильдияровой и В.И. Макаровой, 2022г. – 110-140 г/л). Однако, в возрасте 2 месяцев, 6 месяцев и 9 месяцев у некоторых детей отмечалось снижение уровня гемоглобина (до  $105,5 \pm 8,2$  г/л,  $83,6 \pm 7,2$  г/л и  $98,1 \pm 7,9$  г/л соответственно). У этих детей анемия носила железодефицитный характер. Количество эритроцитов в периферической крови при рождении было в пределах нормы ( $5,6 \pm 0,1 \times 10^{12}/л$ ). В 2 месяца –  $3,9 \pm 0,4 \times 10^{12}/л$ , 6 месяцев –  $4,3 \pm 0,2 \times 10^{12}/л$ , в 9 и 12 месяцев по  $4,6 \pm 0,2 \times 10^{12}/л$ . Данные исследования не отличались от представленных в учебной литературе (среднее значение эритроцитов на первом году жизни составляет  $3,5-4,8 \times 10^{12}/л$ ). При рождении среднее количество тромбоцитов составило  $295,2 \pm 10,6 \times 10^{12}/л$ , что соответствует данным литературы. Среднее значение тромбоцитов в 2 месяцев –  $426,3 \pm 8,6 \times 10^{12}/л$ , в 6 месяцев –  $462,1 \pm 8,2 \times 10^{12}/л$ , в 9 месяцев –  $353,5 \pm 7,6 \times 10^{12}/л$ , в 12 месяцев –  $377,2 \pm 8,1 \times 10^{12}/л$ . Данные исследования в первом полугодии отличаются от тех, которые предлагаются в учебной литературе ( $150-400 \times 10^{12}/л$ ). Данные исследования во втором полугодии

укладываются в нормы. Количество тромбоцитов был повышен у тех детей, у которых было существенное снижение содержания гемоглобина. Известно, что общее количество лейкоцитов в первые дни жизни увеличивается до 20-22.10<sup>9</sup>/л, затем постепенно снижается до 9-15x10<sup>12</sup>/л. Проведенный анализ результатов крови у новорожденных показал среднее значение лейкоцитов 19,35±2,8x10<sup>12</sup>/л, что согласуется с литературными данными. Среднее значение количества лейкоцитов в 2 месяца – 8,9±1,3 x10<sup>12</sup>/л, в 6 месяцев – 8,7±1,1x10<sup>12</sup>/л, в 9 месяцев – 9,7±1,6x10<sup>12</sup>/л, в 12 месяцев – 9,1±1,4x10<sup>12</sup>/л. Данные исследования отличаются в количественном плане от представленных в учебной литературе (среднее значение количества лейкоцитов на первом году жизни варьирует в пределах 10-12x10<sup>12</sup>/л). В ходе исследования были выявлены дети с незначительно повышенным уровнем лейкоцитов на фоне респираторного заболевания (в 2 месяца до 14,8±2,1 x10<sup>12</sup>/л, в 6 месяцев до 14,3±1,9x10<sup>12</sup>/л и в 12 месяцев до 13,21±1,6 x10<sup>12</sup>/л). И у 27,7% детей отмечалось снижение лейкоцитов в исследуемых возрастных группах до 5,63±0,4x10<sup>12</sup>/л. Результаты соответствуют общепринятой тенденции снижения общего количества лейкоцитов от рождения до подросткового возраста. Данные изменения могут наблюдаться на фоне увеличивающегося количества факторов риска, действующих как на плод во время беременности, так и после рождения. В 98% случаев выявлено от двух до десяти перинатальных факторов риска.

Выводы: У новорожденных детей показатели крови определялись в пределах нормы и соответствовали литературным данным. В остальных возрастных группах средние показатели гемоглобина и эритроцитов не отличались от представленных в учебной литературе. Отличия были выявлены по содержанию только тромбоцитов и лейкоцитов. Дети со значительными отклонениями в ОАК должны наблюдаться индивидуально в поликлинике с учетом особенности заболевания.

Ельцова А.Ю., Новикова А.Р.,

## ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНИТЕ

Кировская государственная медицинская академия  
Кафедра пропедевтики детских болезней  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Беляков В.А.

Цель работы: оценить терапевтический эффект левоцетиризина на основные симптомы аллергического интермиттирующего ринита (АИР) у детей в сезон цветения деревьев.

Материалы и методы. В исследование были включены 44 больных (1 группа) в возрасте от 7 до 16 лет с диагнозом АИР. Средний возраст составил 11 ± 2,6 лет. Во вторую группу было включено 34 пациента в возрасте от 8 до 16 лет. Средний возраст детей составил 12 ± 3,4 лет с впервые выявленным аллергическим ринитом. Клинический эффект оценивали на основании динамики средней суммы симптомов по T4SS. Симптомы ринита оценивали с

помощью 4-уровневой шкалы со значением от 0 до 3 (0 – отсутствие, 1 – слабовыраженный, 2 – умеренный, 3 - тяжелый). Определялись такие симптомы как заложенность носа, чихание, ринорея, зуд. Среднюю оценку по шкале T4SS вычисляли после первых двух недель лечения и по окончании полного курса терапии. Для включения в исследование у детей оценка по T4SS должна была составлять не менее 5 баллов. Активный период наблюдения составил 4 недели. Дети 1 группы получали левоцетиризин в дозе 5 мг 1 раз в сутки, прием препарата осуществлялся примерно в одно и тоже время в течение курса лечения. Пациентам второй группы проводили курс ирригационной терапии полости носа изотоническим физиологическим раствором. В обеих группах оценка симптомов АИР по шкале T4SS проводилась до начала лечения (0 визит) и далее ежедневно с контрольными визитами через 2 недели (визит1) и через 4 (визит 2). Критерии исключения: прием антигистаминных и кортикостероидных препаратов в течение двух недель до включения в исследование, использование деконгестантов, сопутствующие ОРВИ, наличие анатомических аномалий носа. Статистическая обработка полученных данных выполнена с использованием пакетов программ Statistica 8.0, с расчетом t-критерия Стьюдента.

Результаты. У всех больных имелась сенсibilизация к пыльцевым аллергенам. Больные с АИР в 28,2% случаев имели сочетанную аллергическую патологию: 45,5% аллергический конъюнктивит, 36,4% бронхиальную астму, 13,6% атопический дерматит, 4,5% пищевую аллергию. Средний балл основных симптомов по T4SS на 0 визите составил  $8,1 \pm 1,1$ , во второй группе средний балл равнялся  $8,3 \pm 1,3$ . При 1 визите 95,5% у пациентов 1 группы установлено уменьшение выраженности основных симптомов. На первом визите в 80% случаев наблюдали достоверное снижение средней суммы симптомов по T4SS до  $4,75 \pm 0,9$  баллов ( $p < 0,05$ ). Проявления ринита характеризовались легкими проявлениями ринореи, редкими чиханиями и легкой заложенностью носа. У большинства пациентов нормализовались сон, умственная и физическая активность. У 4 пациентов общая суточная сумма симптомов превышала 10 баллов. К концу лечения средняя сумма симптомов по T4SS составляла  $1,94 \pm 0,4$  балла ( $p < 0,05$ ). У детей 2 группы при 2 визите достоверного снижения средней суммы симптомов по T4SS на фоне проводимой ирригационной терапии не наблюдали ( $p \geq 0,1$ ).

Выводы. Таким образом, применение левоцетиризина у больных с АИР способствует ликвидации основных симптомов заболевания, что позволяет рекомендовать его в качестве основного средства при терапии у детей с данной патологией.

Ивонинская А.А., Новоселова А.Э.

## ПЕРВИЧНАЯ ДЕТСКАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ляпунова Е.В.



Цель работы. Выявить прогрессирование детской инвалидности в Кировской области за 10 лет.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2021 году». Материалом для исследования являлись актуальные документы со статистическими данными по выбранной теме за 2010 и 2020 года. Нами был использован метод сравнения, критериями для которого являлись среднегодовые стандартизованные показатели. Также был использован статистический метод, в основе которого лежал t-критерий Стьюдента.

Результаты. Проблемы инвалидности населения, а также ее профилактики и реабилитации отнесены к приоритетным направлениям не только деятельности системы здравоохранения, но и в целом государственной социальной политики. На фоне снижения рождаемости наблюдается ежегодный прирост инвалидности среди детского населения порядка 10-15%. Абсолютное число детей с ограниченными возможностями превысило полумиллионную отметку. В 2010 году в Кировской области количество детей с первичной детской инвалидностью составило 23,1 на 10 тыс. детского населения в возрасте 0-17 лет. Первое место среди причин занимали врожденные аномалии, деформации и хромосомные нарушения – 28%, второе – болезни нервной системы – 18%. Следующим фактором являлись психические расстройства и расстройства поведения, уступающие лишь на 2%. Кроме того, немалую роль играли болезни эндокринной системы (9%) и костно-мышечной (7,72%). Показатель первичной детской инвалидности в Кировской области в 2020 году составил 19,4 на 10 тыс. детей в возрасте до 18 лет. Больше всего дети страдают от психических расстройств-30,4%. Второе место занимают врожденные аномалии, которые выявлены у 16,5% детского населения. Лишь на 1 % им уступают болезни нервной системы- 15,46%. Четвёртое место занимают болезни эндокринной системы-14,9%. Далее идут заболевания костно-мышечной системы- 6,19%. По критерию Стьюдента наше утверждение об увеличении количества детей с диагнозом первичная детская инвалидность в Кировской области в 2020 году по сравнению с 2010 неверно с вероятностью 0,2%. У очень многих детей инвалидность регистрируется поздно. Это запаздывание часто связано со сложностями функциональных исследований у детей раннего возраста. Кроме того, российская педиатрия не всегда располагает всеми современными возможностями ранней идентификации причин нарушения развития ребенка. Это относится в первую очередь к диагностике наследственных болезней обмена веществ и энергии у маленьких детей методами газожидкостной хроматографии, хромато-масс-спектрометрии, к выявлению поражений мозга с помощью компьютерной и ЯМР-томографии. Позднее выявление инвалидности у ребенка также может быть связано с условиями проживания семьи в отдалении от клинических центров.

Выводы. Таким образом, выявляется явная тенденция к росту первичной детской инвалидности в Кировской области. Учитывая данную экологическую ситуацию, можно предположить, что ситуация будет ухудшаться.

Ишина Е.А.

## ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЛАРИНГИТА

Ижевская государственная медицинская академия

Кафедра детских инфекций

Научный руководитель: к.м.н., ассистент О.И. Лекомцева

Цель работы. Изучить клинические и гематологические особенности течения острого обструктивного ларингита с COVID-19 и без него.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 42 пациентов с ООЛ, которые находились на стационарном лечении в БУЗ УР «ГКБ №7 МЗ УР» за период 2022 года: 13 девочек и 29 мальчиков от 8 месяцев до 8 лет (средний возраст 2 года 5 месяцев).

Результаты. По данным клинической картины 40 (95,5%) детей при поступлении предъявляли жалобы на кашель: у 33 (82,5%) из них кашель имел лающий характер, а у остальных был грубый. 24 человека (57,1%) имели инспираторную одышку. У 34 (57,1%) пациентов отмечался подъем температуры тела: у 3 детей (7,1%) - субфебрильная лихорадка, у 20 (47,6%) и у 11 (26,2%) человек - была фебрильная умеренная и высокая соответственно температура тела. У 42 исследуемых (100%) имелись жалобы на слабость. У 39 (92,9%) человек отмечались осиплость голоса и увеличение миндалин: 33 случая (84,6%) - I степени, 6 случаев (15,4%) - II степени. Ринорея наблюдалась в 25 случаях (59,5%). Изменение показателей крови: у 15 человек (35,7%) обнаруживался лейкоцитоз, а у 4 детей (9,5%) лейкопения, у 19 пациентов (45,2%) - нейтрофилез. 11 госпитализированных (22,2%) на гемограмме были явления эритроцитоз. Средние показания СОЭ были 13,05. Среди госпитализированных были выявлены 8 человек (19%), имеющие положительные ПЦР тесты на COVID-19. Статистически было выявлено, что у детей с COVID-19 и с ООЛ клинические и гематологические изменения не отличались от пациентов с ОЛЛ ( $p > 0,05$ ), однако эритроциты и гемоглобин в группе с COVID-19 были ниже ( $p < 0,05$ ), что объясняется воспалительным процессом и перераспределением железа в организме.

Выводы. По полученным данным было выяснено, что клиническая и гематологическая картина пациентов больных COVID-19 и ОЛЛ не отличалась от пациентов с ОЛЛ, за исключением числа эритроцитов.

Кашин С.А., Саламатова В.Д.  
ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ТЕМПЫ НЕРВНО-  
ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра пропедевтики детских болезней  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Токарев А.Н.

Цель работы. Охарактеризовать взаимосвязь между видами вскармливания и нервно-психическим развитием (НПР) детей раннего возраста.

Материалы и методы. Обследовано 472 ребёнка (309 мальчиков и 163 девочки) в возрасте от 12 до 24 месяцев. В зависимости от вида вскармливания дети были разделены на 2 группы: в первую вошли - 234 (49,5%) ребёнка, находившиеся на грудном вскармливании; во вторую — 238 (50,5%) детей - на искусственном. НПР детей и степень его гармоничности оценивали методом диагностики с учетом данных документации (формы 112/у и 026/у) по линиям развития в декретированные возрастные периоды. Выделяли следующие группы развития НПР: первая - в которую входили дети с нормальным развитием или с его опережением; вторая – включала детей с задержкой в развитии на 1 эпикризный срок или с дисгармоничным развитием до 1 эпикризного срока; третья – состояла из детей с задержкой в развитии на 2 эпикризных срока или с дисгармоничным развитием на 2 эпикризных срока; четвёртая - в неё вошли дети с задержкой развития на 3 эпикризных срока. Статистическая обработка материалов исследования осуществлялась на персональном компьютере в программе Microsoft Excel 2010 с использованием соответствующих программ (вариационная статистика, корреляционно-регрессивный анализ, оценка по критерию Стьюдента-Фишера).

Результаты. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании относились к первой группе НПР в 79,4% случаев, находящиеся на грудном вскармливании в 94,4%; находящиеся на искусственном вскармливании в 18,5% случаев относились ко второй группе НПР, а находящиеся на грудном вскармливании в 5,6% случаев ( $p < 0,05$ ). Детей третьей и четвёртой группы НПР, находящихся на искусственном вскармливании было 2,1%, а на грудном вскармливании их не было. Таким образом, дети, находящиеся на грудном вскармливании, развиваются лучше своих сверстников, которые находились на искусственном вскармливании. Сравнительный анализ детей, находящихся на грудном вскармливании и на искусственном по линиям НПР показал, что держать голову дети, находящиеся на грудном вскармливании, стали в 1,1 месяц. Этот показатель у детей, находящихся на искусственном вскармливании составил 1,5 месяца, 20% из них стали держать голову в 1 месяц, 60% - в 1,5 месяца, а 20% - в 2 месяца. Переворачиваться со спины на живот дети, находящиеся на грудном вскармливании, стали в 4,1 месяца, 20% из них – в 3,7 месяца, 70% - в 4,1 месяц и 10% - в 4,5 месяца. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании переворачиваться со спины на живот стали в 4,4 месяца, 15% из них – в 3,9 месяца, 75% - в 4,2 месяца, 10% - в 5 месяца.

Переворачивание с живота на спину дети, находящиеся на искусственном вскармливании, стали делать в 5,1 месяц, в 16% случаев в 4,6 месяца, 68% - в 5,2 месяца, и в 16% - в 5,5 месяцев. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании переворачиваться с живота на спину стали в 5,2 месяца, в 15% случаев – в 4,8 месяца, 78% - в 5,3 месяца и 7% - в 5,5 месяцев. Самостоятельно сидеть раньше (в 6 месяцев) стали дети, находящиеся на грудном вскармливании, в 13% случаев – в 5,5 месяцев, в 80% случаев – в 6,1 месяца, в 7% случаев – в 6,3 месяцев. Дети, находящиеся на грудном вскармливании самостоятельно сидеть стали в 6,2 месяца, 12% детей стали делать это в 5,8 месяцев, 81% - в 6,3 месяцев и 7% детей – в 6,5% месяцев. Ползать раньше начали дети, находящиеся на грудном вскармливании – в 6,9 месяцев, большинство (79%) из них начали это делать в 6,3 месяцев. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании стали ползать в 7,1 месяца, 16% из них – в 6,3 месяцев, 58% - в 7,2 месяца, 26% - в 7,3 месяцев. Дети, находящиеся на грудном вскармливании стали самостоятельно ходить в 11,7 месяца (18% – в 11,1 месяцев, 79% - в год, 3% - в 12,1 месяцев). Дети, находящиеся на искусственном вскармливании самостоятельно ходить начали в 12,8 месяцев (77% - в 12,5 месяцев, 13% - в 13,1 месяца) ( $p < 0,05$ ). Анализируя речевое развитие, были получены следующие результаты: произносить первые слова раньше (на 1,5 месяца) стали дети, находящиеся на грудном вскармливании, чем их сверстники, находящиеся на искусственном. Произносить первые слова дети, находящиеся на грудном вскармливании, стали в 8 месяцев, 20% детей стали в 7,5 месяцев, 59% - в 8 месяцев, 21% детей – в 8,5 месяцев. Дети, находящиеся на искусственном вскармливании стали произносить первые слова в 9,5 месяцев, 26% из них – в 8,7 месяца, 68% - в 9,1 месяц, 6% - в 10,6 месяцев ( $p < 0,05$ ). К году количество произносимых слов было больше у детей, получавших грудное вскармливание, чем у их сверстников, находящихся на искусственном вскармливании.

Выводы. Установлено, что НПР детей, получающих грудное вскармливание идёт более ускоренными темпами по сравнению с их сверстниками, находящихся на искусственном вскармливании. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что грудное вскармливание является важным условием развития нервной системы детей. Поэтому следует стремиться к сохранению грудного вскармливания, особенно у детей из группы риска по развитию патологии нервной системы.

Козлова А.А., Мухарлямова М.Р.

## ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Попова И.В.

Цель исследования. Выявить факторы риска бронхиальной астмы (БА) у детей с помощью математических методов.

Материалы и методы. Обследовано 280 детей с установленным диагнозом БА. Средний возраст больных составлял  $10,9 \pm 3,1$  лет. У 90 (32%) детей была диагностирована легкая, у 122 (43%) - среднетяжелая и у 68 (25%) - тяжелая степень БА. Длительность заболевания у пациентов составляла  $3,3 \pm 0,9$  года. В контрольную группу включено 210 детей того же возраста, не имеющих в анамнезе аллергических и других хронических заболеваний. Для выявления факторов риска у детей была разработана анкета. Для получения более полной информации проводилось изучение данных медицинской документации. Изучение факторов риска проведено с расчетом относительного риска (ОР) и выделением наиболее значимых. Для оценки ОР использовался расчет отношения шансов (ОШ) и его 95%-й доверительный интервал (ДИ), что возможно для оценки наличия патологического воздействия среди случаев заболевания и среди контрольных наблюдений при исследовании случай – контроль. ОШ рассчитывалось по формуле  $OШ = (ad)/(bc)$ , где, a и b – наличие и отсутствие фактора риска в исследуемой группе соответственно; c и d – наличие и отсутствие фактора риска в контрольной группе соответственно. К числу наиболее значимых факторов были отнесены информативные признаки со значением ОШ более 1,0. Статистическая обработка материалов исследования осуществлялась на персональном компьютере в программе Microsoft Excel 2008 с использованием соответствующих программ (вариационная статистика, корреляционно-регрессивный анализ, оценка по критерию Стьюдента-Фишера).

Результаты. У детей с БА наследственность, отягощенная по аллергическим заболеваниям со стороны матери, отмечалась в 44,2%, со стороны отца - в 17,2% и в 10,6% случаев одновременно оба родителя имели эту патологию. Наследственность, отягощенная по аллергии со стороны родных второй степени родства по материнской линии, была в 18,8%; по отцовской линии - в 14,3% случаев. У детей с БА перинатальное повреждение ЦНС было диагностировано в 48,3% случаев. Патологическое течение беременности и родов: угроза прерывания, токсикоз первой и/или второй половины беременности зарегистрированы в 44,1%, болезни матери во время беременности с приемом лекарственных средств были отмечены в 31,9% случаев, хроническая гипоксия плода и асфиксия новорожденных диагностировались в 17,9% случаев. Во время беременности 48,7% матерей употребляли облигатные аллергены. Проявления атопического дерматита в раннем возрасте встречались у 78,3% детей с БА. В исследуемой группе 12,3% детей с момента рождения получали искусственное вскармливание. 87,6% детей с БА в анамнезе отмечены частые ОРВИ, бронхиты, пневмонии, при лечении которых в 79,1% случаев в первые два года жизни применялись антибиотики. Наличие в доме животных установлено в 38,4% семей детей с БА. На присутствие в квартире коллекторов пыли указали 74,5% детей с БА. У 50,1% детей с БА имело место пассивное курение. Расчет ОШ позволил выделить наиболее значимые факторы развития БА у детей. При анализе факторов риска с учетом ОШ было обнаружено, что ребенок имеет значительно больше шансов заболеть БА, если аллергические проявления имеются у его родственников: у матери (ОШ=6,1), у отца (ОШ=3,8), у обоих

родителей (ОШ=9,7), у родных второй степени родства (бабушки и дедушки) по материнской линии (ОШ=3,7) и по отцовской линии (ОШ=2,3). Патологическое течение беременности и родов: токсикоз первой и/или второй половины беременности (ОШ=4,9), угроза ее прерывания (ОШ=6,1), болезни матери с приемом лекарственных средств во время беременности (ОШ=21,8), хроническая гипоксия плода и асфиксия новорожденных (ОШ=3,9), перинатальное повреждение ЦНС (ОШ=1,9), злоупотребление матерью облигатными аллергенами во время беременности и в период кормления ребенка грудью (ОШ=78,1) являются факторами риска формирования БА. К факторам, повышающим риск развития у детей БА, относятся: атопический дерматит в раннем возрасте (ОШ=23,5), частые ОРВИ (ОР=11,3), назначение антибиотиков в первые два года жизни (ОШ=6,4). Среди внешнесредовых факторов: наличие в квартире коллекторов пыли (ОШ - 8,7), домашних животных (ОШ - 3,6) и пассивное курение (ОШ - 3,7).

Выводы: Установлено, что наиболее значимыми в развитие БА у детей являются следующие биологические факторы риска: отягощенный генеалогический анамнез, осложненное течение беременности, болезни матери с приемом лекарственных средств во время беременности, злоупотребление матерью облигатными аллергенами во время беременности и в период кормления грудью; гипоксия плода и асфиксия новорожденного, перинатальное повреждение ЦНС; наличие у ребенка атопического дерматита, частые ОРВИ, применение антибиотиков. Из внешнесредовых факторов риска на развитие БА у детей первостепенное значение оказывают: наличие в квартире коллекторов пыли, домашних животных и пассивное курение.

Седельникова Е.Р.

## КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Попова И.В

Цель работы. Выявить клинические особенности и морфофункциональные изменения верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей с бронхиальной астмой.

Материалы и методы. Проведено клинко-инструментальное исследование 59 детей в возрасте от 7 до 14 лет. Средний возраст  $10,2 \pm 2,4$  года. В первую группу включено 32 ребенка с установленным диагнозом бронхиальной астмы (БА), во вторую - 27 детей с патологией верхних отделов желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Состояние верхних отделов ЖКТ оценивалось по результатам общеклинических, эндоскопических исследований верхних отделов ЖКТ и 12-перстной кишки (ДПК), с определением *Helicobacter pylori* по дыхательному уреазному тесту и ПЦР-исследованию кала больного. Функциональное

состояние желудка определялось с помощью бичастотной интрагастральной импедансометрии на реогастрографе. В работе применялись параметрические и непараметрические статистические методы: расчет основных числовых статистических характеристик, сравнение средних для количественных данных с помощью однофакторного дисперсионного анализа, попарного сравнения с помощью t-критерия Стьюдента. Для определения взаимосвязи между двумя качественными признаками применялся анализ таблиц сопряженности. Статистическая обработка полученных данных выполнена с использованием пакетов программ Statistica 8.0, SPSS.

Результаты. Возраст появления симптомов поражения ЖКТ составлял в среднем  $7,4 \pm 1,2$  года в первой группе и  $6,7 \pm 1,4$  года – во второй. Длительность заболеваний в обеих группах была практически одинаковой и составляла в среднем  $4,5 \pm 0,7$  года. Гастроинтестинальные симптомы у детей первой группы в 16% случаев появлялись раньше респираторных; более чем в 36% – отмечалось одновременное начало респираторных и гастроинтестинальных симптомов, а в 31% – респираторный синдром предшествовал поражению ЖКТ. Была характерна малая выраженность клинических проявлений. Наиболее частым симптомом у пациентов была абдоминальная боль, которая была непостоянной, быстропроходящей, локализованной в эпигастральной области или в правом подреберье. У детей первой группы отмечались редкие боли, а во второй группе они регистрировались постоянно. Диспепсические проявления, такие как нарушение аппетита, изжога, отрыжка, тошнота, изменения стула отмечались в 34,4% случаев в первой группе, во второй – 66,7% ( $p < 0,05$ ). При эндоскопическом исследовании у 92,1% детей первой группы установлены изменения слизистой оболочки желудка и двенадцатиперстной кишки в виде эритематозных изменений, у 2 детей впервые была выявлена язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, еще у 3 – эрозивный бульбит. Во второй группе в 92,5% случаев выявлены эритематозные изменения у 3 выявлена язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки, у 7 – эрозивный бульбит. Сравнительный анализ эндоскопических изменений показал меньшую выраженность воспалительных изменений СОЖ и ДПК у больных первой группы по сравнению со второй. У детей первой группы выявлена высокая частота проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни (ГЭРБ): в 28,1% случаев в виде эзофагита 1 степени и в 6,3% в виде гастроэзофагального рефлюкса (ГЭР). У детей второй группы в 11,1% и в 7,7% случаев соответственно ( $p < 0,05$ ). Выявлена тенденция к нарастанию детей с проявлениями ГЭРБ в зависимости от степени тяжести БА. Так, у больных с легким течением БА эти проявления зарегистрированы в 14% случаев, со среднетяжелым – в 21% и тяжелым – в 64%. Положительный тест на *Helicobacter pylori* выявлен у 56,3% больных. Дыхательный уреазный тест был положительным в 78,2% случаев. При ПЦР-исследования кала выявляемость *Helicobacter pylori* составила 18,7%. Нарушения кислотопродуцирующей функции желудка зарегистрированы у 78,1% больных первой группы и у 66,7% пациентов второй группы ( $p > 0,05$ ). Отмечались существенные различия в интенсивности кислотообразующей активности в

фундальном отделе желудка. У детей первой группы наблюдались более выраженные нарушения интенсивности кислотообразующей функции. Резкое повышение кислотообразующей функции выявлено в 2 раза чаще. Выявлены различия по интенсивности кислотообразования в зависимости от степени тяжести БА. При тяжелом течении БА чаще регистрировалось резкое повышение кислотообразования, при среднетяжелом резкое, значительное, реже - умеренное, при легком течении чаще отмечалось значительное и умеренное повышение кислотности.

Выводы. У детей с БА характерно: малосимптомное течение, значительная частота проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в виде эзофагита, инфицированность *H. pylori*, выраженные нарушения кислотопродуцирующей функции и их прямая связь с тяжестью течения основного заболевания. Такие больные нуждаются в целенаправленном наблюдении за состоянием верхних отделов пищеварительного тракта, гастроэнтерологическом обследовании, включающем неинвазивный тест на *H. pylori*, эзофагогастродуоденоскопию с биопсией, интрагастральную импедансометрию на реогастрографе.

Хапрова.И.О

## ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ

Воронежский государственный медицинский университет

Кафедра неонатологии и педиатрии

Научный руководитель к.м.н. Коротаева Н.В.

Цель работы. Оценить функцию почек у детей, рожденных с очень низкой (ОНМТ) и экстремально низкой массой тела (ЭНМТ) в первые 8 недель постнатальной жизни.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 134 новорожденных ребенка, находившихся на стационарном лечении в Перинатальном центре г Воронежа. Дети были набраны по следующим критериям: масса тела при рождении менее 1500 г, отсутствие аномалий мочеполовой системы. На участие в данной работе было получено согласие законных представителей. Функция почек оценивалась исходя из концентрации креатинина в сыворотке крови (методом Яффе), СКФ (определяемая по формуле Schwartz с использованием коэффициента  $k=0,33$ ), также учитывалась парентеральная нагрузка (количество белка и жидкости). Определение статистически достоверной разницы показателей (результатов анализов) в группах проведено с помощью *t*-тестов (статистических тестов). Статистическая обработка данных проводилась с использованием языка программирования Python и набора прикладных библиотек *pandas* и *scipy*.

Результаты. Анализируя показатели парентерального питания, в частности количество белка получаемого новорожденными установлено, что в первую неделю жизни уровень белка постепенно увеличивался, но никогда не превышал рекомендованный базовый уровень в 3,5 г/кг/сут. У всех обследуемых



новорожденных, количество поступаемого белка снижалось к 8-й недели до 2,17 г/кг/сут. Количество вводимой жидкости увеличивалось во всех исследовательских группах. При анализе диуреза было выявлено, что дети с большей массой тела при рождении увеличивают диурез к концу первой недели жизни быстрее, по сравнению с другими группами. Уровень креатинина несколько увеличивался к 3-й недели жизни, и потом снижался вплоть до 8-й недели, причем более значительное снижение отмечалось у детей с большей массой тела.

Вывод. Проведенное исследование показало, что значения, характеризующие функцию почек (диурез, СКФ, уровень креатинина в сыворотке крови) у новорожденных с ОНМТ и ЭНМТ в первые 8 недель постнатальной жизни изменялись с взрослением. Более значимые изменения отмечались у детей, имеющих при рождении более крупную массу тела. Из этого следует, что функция почек у недоношенных напрямую связана с массой тела при рождении.

### **3. БИОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА**

Аниховская З.А., Борисова Т.Н., Мухаммад Ф., Рамадан Ю., Телицына Ю.В., Щербакова Е.А.

#### **ЗАВИСИМОСТЬ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ОТ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: старший преподаватель, Онучина Ю.Н.

Цель работы. Выявить зависимость развития патологии соединительной ткани от рациона питания студентов кировского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 41 студент Кировского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 24 лет. На первом этапе было проведено антропометрическое исследование, после которого все участники были разделены на две группы: первая группа со сколиозом, вторая группа без сколиоза. Вторым этапом было анкетирование, основанное на заполнении студентами меню – раскладки на день с последующим анализом. Во время заполнения анкет респондентам было необходимо точно указать количество продуктов, включаемых в их рацион, в граммах. Третьим этапом исследования был анализ собранных данных с использованием пакета статистических программ «Microsoft Office Excel 2019» с надежностью 99%.

Результаты. Среди органических и неорганических компонентов пищи в рацион питания студентов групп со сколиозом и без сколиоза входили следующие: белки (норма 65 – 117 г), кобальт (норма 0,0001 – 0,0024 мг), кальций

(норма 500 – 1200 мг), фосфор (норма 550 – 1400 мг), магний (норма 200 – 500 мг), железо (норма 8 – 20 мг), медь (норма 0,9 – 3 мг), селен (норма 0,055 – 0,3 мг), цинк (норма 9,5 – 15 мг), марганец (норма 2 – 5 мг), фтор (норма 1,5 – 4 мг), кремний (норма 20 – 30 мг), витамин А (норма 0,8 – 1,0 мг). В группе студентов со сколиозом в среднем белков, содержащих в своём составе необходимые аминокислоты для развития соединительной ткани, поступало 88,9 г ( $\pm 3,97$ ) – норма. Кобальт входил в рацион питания студентов в среднем в количестве 44,25 мг ( $\pm 7,71$ ) – профицит. Установлено, что около 389,41 мг ( $\pm 19,43$ ) кальция поступало с пищей – дефицит. В рационе питания содержалось около 797,71 мг ( $\pm 12,79$ ) фосфора – норма. В среднем 261,6 мг ( $\pm 15,96$ ) поступало в организм магния в сутки – норма. Содержание железа в продуктах питания составляло 65,51 мг ( $\pm 38,53$ ) – профицит. Медь входила в состав рациона студентов в количестве около 8,03 мг ( $\pm 0,67$ ) за сутки – профицит. Выявлено, что примерно 0,024 мг ( $\pm 0,02$ ) селена поступало в организм за сутки – дефицит. Цинк входил в состав рациона студентов в количестве примерно 28,82 мг ( $\pm 2,86$ ) – профицит. Марганец поступал с пищей около 376,9 мг ( $\pm 368,03$ ) в сутки – профицит. Установлено, что около 0,468 мг ( $\pm 0,014$ ) фтора содержалось в продуктах питания – дефицит. В среднем кремний поступал с пищей в количестве 56,41 мг ( $\pm 3,03$ ) – профицит. Содержание витамина А в продуктах питания составляло примерно 0,326 мг ( $\pm 0,0573$ ) – дефицит. В группе студентов без сколиоза в среднем белков, содержащих в своём составе необходимые аминокислоты для развития соединительной ткани, поступало 75,9 г ( $\pm 4,3$ ) – норма. Кобальт входил в рацион питания студентов в среднем в количестве 35,26 мг ( $\pm 0,61$ ) – профицит. Установлено, что около 357,51 мг ( $\pm 35,45$ ) кальция поступало с пищей – дефицит. В рационе питания содержалось около 721,32 мг ( $\pm 54,04$ ) фосфора – норма. В среднем 225,04 мг ( $\pm 24,61$ ) поступало в организм магния в сутки – норма. Содержание железа в продуктах питания составляло 12,26 мг ( $\pm 1,69$ ) – норма. Медь входила в состав рациона студентов в количестве около 7,88 мг ( $\pm 0,96$ ) за сутки – профицит. Выявлено, что примерно 0,021 мг ( $\pm 0,00118$ ) селена поступало в организм за сутки – дефицит. Цинк входил в состав рациона студентов в количестве примерно 25,49 мг ( $\pm 2,83$ ) – профицит. Марганец поступал с пищей около 5,58 мг ( $\pm 3,28$ ) в сутки – профицит. Установлено, что около 0,40 мг ( $\pm 0,044$ ) фтора содержалось в продуктах питания – дефицит. В среднем кремний поступал с пищей в количестве 54,56 мг ( $\pm 3,9$ ) – профицит. Содержание витамина А в продуктах питания составляло примерно 905,52 мг ( $\pm 88,33$ ) – профицит.

Вывод. Возрастная категория, среди которой проводился опрос (18 – 24 лет) является периодом активного развития соединительной ткани. При анализе результатов выявлено, что в рационе питания студентов обеих групп был дефицит таких элементов, как кальций, селен, фтор. Дополнительно у группы респондентов «со сколиозом» установлен дефицит витамина А. Содержание, соответствующее норме, было у следующих элементов: белки, фосфор, магний. В группе студентов «без сколиоза» железо также было в норме. В ходе

исследования было выяснено, что рацион питания респондентов групп «со сколиозом» и «без сколиоза» не влияет на развитие признаков в данном возрасте.

Бакулин В.С., Высоцкая Е.Э.

## ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЗАЯЧЬЕЙ ГУБЫ И ВОЛЧЬЕЙ ПАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н Коледаева Е.В.

Цель работы: изучить причины формирования и распространенность заячьей губы и волчьей пасти.

Материалы и методы. Было проведено онлайн анкетирование с целью выявления уровня осведомленности филогенетических причин и распространенности заячьей губы и волчьей пасти. Респондентам было предложено ответить на вопросы об их информированности о патологии, её распространенности, о факторах, способствующих развитию патологии и операциях по исправлению. Им были предложены варианты ответов. В опросе принял участие 85 человек. Из них 58 женщин и 27 мужчин. Большинство участников в возрасте до 20 лет. Так же есть группы в возрасте от 20 до 25 (3,1%) и с 40 до 50 (5,3%). На основании анкетирования большинство участников проживает в Кировской области (87,5%), в Ленинградской (6,25%), Костромской (3,125%) и Челябинской (3,125%).

Результаты. Расщелина губы (или заячья губа) — это врожденная патология, при которой верхняя губа оказывается расщепленной. Расщепление нёба (так называемая волчья пасть) — это врожденная патология, выражающаяся в незаращении двух половин нёба либо двух частей верхней челюсти ребенка. Необходимо, чтобы население было осведомлено о предпосылках развития этих патологий. В норме расщелина нёба встречается у таких животных, как варан и змея. Процент правильных ответов составлял 37,5%. Среди опрошенных только 9,3% правильно назвали виды расщелин мягкого нёба, такие как: скрытые, неполные и полные. Заращение твёрдого нёба у человека происходит на 10-11 неделе внутриутробного развития. Верно ответили 46,9% респондентов. Твёрдое нёбо развивается из эктодермы, мезенхимы и энтодермы. 15,6% верно выбрали вариант ответа. 37,5% были осведомлены о частоте встречаемости рассматриваемых патологий у новорождённых. Частота встречаемости составляет 1:2500 новорождённых. Верно назвали теории образования расщелин нёба – “Теория слияния отростков” и “Теория миграция мезодермы” – 6,2% опрошенных. Правильно перечислили тератогенные факторы, способствующие развитию этих патологий: недостаток фолиевой кислоты, средства против акне с содержанием аккутана, гипоксия плода в ранних сроках беременности и интоксикация пестицидами, бензолом, ртутью или свинцом - 3,5% респондентов. Синдромы, для которых характерна расщелина губы, выбрали верно 15,6% опрошиваемых. К таким синдромам относятся: синдром Ван дер Вуда и синдром

Патау. В то же время синдромы, характеризующиеся расщелиной нёба (синдром Пьера Робена и синдром Вольфа — Хиршхона), правильно выбрали 9,4% участников. Операции по исправлению расщелины нёба, такие как: изолированная хейлопластика, ринохейлопластика и риногнатохейлопластика были известны 9,4% опрошенных. Малый процент осведомленности можно объяснить невысокой частотой встречаемости данных патологий, отсутствием заинтересованности в заболеваниях, обусловленных генетическими факторами и недостаточным уровнем знаний в сфере биологии и врождённых заболеваний лицевого отдела черепа.

Выводы. По итоговым результатам выяснилось, что осведомленность о филогенетических причинах и распространенности заячьей губы и волчьей пасти достаточно низка. Большой процент правильных ответов набран в вопросах о филогенезе и эмбриогенезе. Синдромы, при которых наблюдается расщелина губы знают лучше, чем синдромы с характерной им расщелиной нёба. Вопросы о тератогенных факторах, теориях образования расщелин нёба и операциях по исправлению рассматриваемых патологий отличились самым низким процентом правильных ответов.

Беркиханов Д.М, Раскопина П.С  
ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ И ИМТ У ЛИЦ, КУРЯЩИХ  
ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: ассистент Е.А. Заболотская

Цель работы. Изучить психоэмоциональное состояние и ИМТ у лиц, курящих электронные сигареты.

Материалы и методы. Проведена оценка эмоциональной сферы и ИМТ 49 лиц, курящих электронные сигареты. Группа контроля сопоставима с группой опрошенных по полу, возрасту. Для оценки психологического состояния использовали Госпитальную шкалу тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS). Расчет ИМТ (индекс Кетле) согласно формуле  $m/h^2$ , где  $m$  - масса тела (кг),  $h$  - рост (м).

Результаты. В группе лиц, курящих электронные сигареты, показатели тревоги были незначительно выше, чем в группе контроля ( $7,50 \pm 0,30$ , и  $7,36 \pm 0,65$  баллов соответственно,  $p < 0,01$ ). Показатели депрессии также были незначительно ниже в группе лиц, курящих электронные сигареты ( $4,48 \pm 0,31$ ), тогда как в контрольной группе -  $5,80 \pm 0,45$  ( $p < 0,01$ ). В группе курящих электронные сигареты не имели признаков тревожности 51% обследованных, признаки субклинической тревоги обнаружены в 20,4% случаев, клинически значимой тревоги - в 28,6%. В группе контроля уровень тревоги у большинства обследованных (60%) был в пределах нормы, 23% здоровых лиц имели субклинический уровень тревоги и только 17% - выраженный. В группе курящих электронные сигареты не имели признаков депрессии 73,9% обследованных,

признаки субклинической депрессии обнаружены в 19,6% случаев, клинически значимой депрессии - в 6,5%. В группе контроля 67% респондентов не показали признаков депрессии, у 30% - выявлена субклиническая депрессия, у 3% - клинически выраженная. Среднее значение ИМТ курящих электронных сигареты людей составило  $(21,93 \pm 0,62)$  кг/м<sup>2</sup>, у контрольной группы —  $(21,12 \pm 0,62)$  кг/м<sup>2</sup>. ИМТ в норме среди лиц, курящие электронные сигареты, наблюдается в 69,59 % случаев, что несколько ниже, чем у контрольной группы (79,31 %). Избыточная масса тела (предожирение) наоборот чаще наблюдается у курящих электронные сигареты, чем у контрольной группы (12,28 и 4,60 %). Одновременно ожирение среди людей, которые курят электронные сигареты, наблюдается в 5,26 %, тогда как у контрольной группы только в 1,15 % случаев. Однако статистически значимых различий в ИМТ не установлено ( $p > 0,05$ ).

Выводы. Несмотря на распространенное мнение о том, что курение приводит к депрессии, повышению массы тела, курение электронных сигарет не является фактором, повышающим ИМТ и вызывающим возникновение или снижение тяжести расстройств тревожно-депрессивного характера.

Варданян А.А.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КРИОКОНСЕРВАЦИИ ПОЛОВЫХ КЛЕТОК

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Е.В.

Цель работы. Изучить современные подходы к криоконсервации половых клеток.

Материалы и методы. Проведено онлайн-анкетирование, в котором приняло участие 110 респондентов, в возрасте от 13 до 47. Среди них 83,6% женщин и 16,4% мужчин. Анкета содержит вопросы о механизмах криоконсервации и причинах использования криоконсервации половых клеток. Проведена последующая математическая обработка результатов с применением интернет-сервиса Google Forms.

Результаты. В 2010 году Всемирная организация здравоохранения официально включила бесплодие в перечень заболеваний, отметив, что ухудшение репродуктивного здоровья населения экономически развитых стран является серьезной медицинской и социальной проблемой. Количество бесплодных пар в мире составляет около 10–15%. Криоконсервация половых клеток используется для применения процедур экстракорпорального оплодотворения(ЭКО) и интрацитоплазматической инъекции(ИКСИ) сперматозоидов. 79,5% респондентов дали правильное определение ЭКО и 64,4% дали правильное определение ИКСИ. Из 110 респондентов только 1 преодолел бесплодие с помощью ЭКО. Криоконсервация половых клеток - замораживание и хранение гамет с возможностью восстановления их биологических функций после размораживания. 87,3% респондента дали правильное определение криоконсервации. Уровень выживаемости половых

клеток при криоконсервации составляет 99%. 41,4% респондентов знали об этом, 42,9% опрошенных считают, что уровень выживаемости составляет 68%, 7,1% ответили 100%, а 8,6% думают, что 45%. Значительное количество респондентов (51,5%) считают, что криоконсервированные половые клетки можно хранить неограниченное время, однако были ответы 1–3 месяца–19,1% опрошенных, 5 лет–17,6% опрошенных и 1-2 года–1,8% респондентов. При проведении быстрой заморозки не происходит влияния на генетическую информацию клетки и на качество гамет, 65,7% респондентов верно ответили на вопрос. Для более качественной криоконсервации половых клеток были созданы открытые криопротекторы - вещества, защищающие живые объекты от повреждающего действия замораживания, которые контактируют с клетками. Задав вопрос об определении криопротекторов получены следующие результаты: 70,8% респондентов дали верное определение криопротекторов, 12,3% респондентов считают, что криопротекторы – это вещества, контактирующие с окружающей средой, 9,2% считают, что это сосуды, в которых замораживаются клетки. Были изобретены закрытые криопротекторы. 36,9% респондентов знали, что целью изобретения является уменьшение вероятности проникновения антигенов через жидкой азот в гаметы и обеспечение адекватной скорости охлаждения и оттаивания. В качестве криопротекторов используются вещества: глицерин, диметилсульфоксид, сахароза, но 44,4% опрошенных ответили, что в качестве криопротекторов используются бензойные растворители и спирты. Для предотвращения повреждения половых клеток кристаллами льда была разработана витрификация половых клеток–сверхбыстрая заморозка половых клеток, характеризующаяся переходом жидкости в стекловидное состояние. Правильное определение витрификации дали только 50% респондентов, 21,2% считают, что это сверхбыстрая заморозка, при котором жизнедеятельность клеток не останавливается, 28,8% респондентов думают, что витрификация–медленная заморозка. Витрификация происходит со скоростью более 10000 °С/мин, верно ответили 34,8% респондентов, 28,8%-более 20000 °С/мин, 7,6% опрошенных-8000 °С/мин, 28,8% опрошенных– 5400 °С/мин. Половые клетки охлаждаются до -120-150 °С, а оттаивание происходит при 25-37 °С, на вопрос дали ответ 54,2 % респондента. Цель криоконсервации – сохранение фертильности, 23,9% опрошенных дали верный ответ, однако 39,4% считают, что главная цель – использование в программе ЭКО, 36,6% - быстрая заморозка на длительный срок. 83,1 % респондентов считают, что для криоконсервации используют очищенные от посторонних клеток гаметы, с целью отбора пригодных для криоконсервации. По мнению опрошенных, основными плюсами криоконсервации половых клеток являются: возможность запланировать беременность в зрелом возрасте, при этом снижая риск рождения ребенка с заболеваниями, связанными с возрастом (81,2% респондента) и возможность забеременеть после прохождения химиотерапии и других видов лечения, влияющие на репродуктивные функции организма (72,5%). Также криоконсервация половых клеток предупреждает возникновение такого нежелательного осложнения стимуляции суперовуляции, как синдром

гиперстимуляции яичников—23,2% респондентов, и в некоторых случаях, частота наступления беременности в циклах с переносом криоконсервированных эмбрионов бывает выше, чем в стимулированных циклах—23,2% опрошенных. Среди респондентов 3 человека криоконсервировали свои половые клетки для создания банка донорских клеток.

Вывод: таким образом, осведомленность населения о методе криоконсервации половых клеток находится на низком уровне. Население знает, что такое криоконсервация половых клеток, ЭКО и ИКСИ, но большинство населения не знает о механизмах криоконсервации, о криопротекторах и целях криоконсервации.

Вишнякова М.А., Мышкина А.Р.  
ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ТКАНЕВОЙ  
ИНЖЕНЕРИИ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н, доцент Коледаева Е.В.

Цель работы: изучить применение методов клеточной терапии и тканевой инженерии в лечении ожогов в Кировской области.

Материалы и методы: Проведено 2 онлайн-анкетирования, в которых приняли участие 137 респондентов (107 студентов и 30 врачей). Среди студентов 67,1% составляет 1 курс, 13% 2 курс, 10,9% 3 курс, 4,5% 4 курс, 4,5% 5 курс. Среди врачей в анкетировании приняли участие терапевты, анестезиологи-реаниматологи, гематологи, кардиологи, хирурги, неврологи, урологи, рентгенологи, онкологи. Анкеты содержали вопросы о компонентах тканеинженерных конструкций, их видах, методах применения. Проведена последующая математическая обработка результатов с применением интернет-сервиса Google Forms.

Результаты: Ожоги дают множество негативных последствий, такие как ожоговый шок, полиорганная недостаточность, потеря жидкости, нарушение барьерной функции кожи, нарушение целостности тканей, образование рубцов, риск развития сепсиса, от которых ежегодно погибает 180000 человек по всему миру. Именно поэтому на сегодняшний день востребованы методы тканевой инженерии для лечения ожоговой травмы. Тканеинженерные конструкции предполагают наличие клеточного компонента, которым могут быть стволовые клетки. Основным отличием стволовых клеток является тотипотентность, способность к дифференцировке. Большая часть студентов – 86,9% выбрали верный ответ, 8,7% студентов считают, что основным отличием стволовых клеток является устойчивость к разным типам воздействия, 4,3% выбрали в качестве основного отличия очень мелкие размеры. Вторым компонентом тканевой инженерии является матрикс, который получил название скаффолд. В зависимости от происхождения, различают биологические и синтетические скаффолды. 65,2% студентов имеют представление о данном компоненте, 13%

считают, что скаффолды – импланты из искусственных материалов, 13% отметили, что скаффолды – искусственно выращенные слои дермы, 8,7% считают, что это заживляющие пластыри. Таким образом, тканеинженерные конструкции (ТИК) - конструкция, состоящая из функционально-ориентированного биоматериала, служащего каркас-матрицей, на которой происходит адгезия клеток. Преимущественно – 76,1% студентов выбрали верный ответ, 19,6% считают, что ТИК - конструкция из инертных материалов, служащая временной заменой дермального слоя кожи, 4,3% считают, что ТИК - слой клеток, пересаживаемый с неповрежденных участков. Примером ТИК являются кератиноциты. Главной целью лечения ожогов кератиноцитами является образование плотных клеточных пленок, состоящих из 2-3 слоев клеток, способствующие ускорению эпителизации повреждения. 76,1% студентов выбрали правильный ответ, часть опрошенных – 15,2% считают, что кератиноциты – ПАВы, которые способствуют заживлению и дезинфекции раны, 4,3% выделили пересаженный с неповрежденного участка слой дермы, 4,3% выделили пересаженный с неповрежденного участка слой жировой клетчатки. Ещё одним примером ТИК являются фибробласты. Отличие применения фибробластов от кератиноцитов заключается в то, что коллаген и фибронектин, которые вырабатываются фибробластами, стимулируют адгезию и пролиферацию кератиноцитов. Верный ответ выбрали 43,5% студентов, большая часть – 47,8% считает, что культуры фибробластов не требуют для культивирования дорогостоящих сред и факторов роста, а также отличаются большей скоростью пролиферации, 8,7% считают, что фибробласты способствуют более быстрой эпителизации. Существуют различные методы лечения ожогов, например, метод Грина. Метод Грина заключается в отборе кожи у пострадавших (или у доноров), транспортировка лоскутов кожи в биотехнологический центр, выделение клеток базального слоя и наращивание многослойных пластов кератиноцитов, транс-плантация клеточных культур на подготовленные раны. Преимущественная часть врачей – 83,3% выбрали верный ответ, 16,7% считают, что это метод применения местной терапии. Применение микроносителей - культивирование клеток на сферической поверхности микроносителя, которая несет на себе большее количество клеток, что обеспечивает масштабирование культуральных систем. 72,3% врачей выбрали верный ответ, 16,8% указали точечное использование, клеточных культур для создания очагов нового клеточного слоя, 10,9 % выбрали применение специальных заживляющих пластырей. Среди участвующих в анкетировании врачей 75% сталкивались в своей практике с ожогами 1-2 степеней, 5% с ожогами 3-4 степеней, 20% сталкивались со всеми случаями. Основными методами лечения ожогов, которые используют врачи, участвующие в анкетировании являются – инфузионная и антибактериальная терапия, местное лечение, аутодермопластика, хирургическое лечение (некрэктомия), симптоматическое лечение.

Выводы: Таким образом, студенты знакомы с понятием тканевой инженерии, тканеинженерных конструкций и их компонентами. Вопросы,



касаемые видов ТИК вызвали затруднение у респондентов. Ожоговая травма является распространенным диагнозом, врачи в практике часто сталкиваются с ней.

Гагаринова А.А., Тюртикова М.А.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТОКСОПЛАЗМОЗА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Коледаева Е.В.

**Цель работы.** Изучить распространенность токсоплазмоза в Кировской области, оценить осведомленность населения о заболевании токсоплазмозом.

**Материалы и методы.** Основу исследования составил анализ статистических данных Управления Роспотребнадзора по Кировской области по заболеваемости токсоплазмозом за период 2012-2021 г.г. Также осуществлено онлайн-анкетирование по вопросам механизмов передачи заболевания, симптомов, факторов риска и мер профилактики токсоплазмоза 100 респондентов, принадлежащих к разным возрастным категориям: от 15 до 18 лет – 31%, от 19 до 40 лет - 42% , старше 40 лет – 27% . Математическая обработка полученных результатов проведена с применением интернет-сервиса Google Forms.

**Результаты.** Токсоплазмоз – антропозоонозная, паразитарная инфекция, вызываемая организмами типа Protozoa - *Toxoplasma gondii*, характеризующееся разнообразием вариантов течения и полиморфизмом клинических проявлений. Токсоплазмоз был признан одной из оппортунистических инфекций протозойной этиологии, что свидетельствует о важном медико - социальном значении проблемы. Токсоплазмы обнаружены на всех материках и континентах, в том числе в тех регионах, где не проживают животные семейства кошачьих, являющиеся окончательными их хозяевами. Это обусловлено эволюционно сформировавшейся способностью паразита длительно существовать в организме промежуточных хозяев. В Кировской области за период 2012-2021 г.г. выявлено три случая заболеваемости токсоплазмозом: 1 случай в 2012 г. (г. Киров), 1 случай в 2014 г. (Котельничский район), 1 случай в 2016 г. (Кирово-Чепецкий район). Заболевшими во всех трех случаях являются дети в возрасте до 17 лет. В течение 2017-2021 г.г. в Кировской области не выявлено случаев заболеваемости токсоплазмозом. В результате проведения онлайн-анкетирования 69% респондентов знали, что токсоплазмоз - это зоонозная, паразитарная инфекция, характеризующееся разнообразием вариантов течения и полиморфизмом клинических проявлений. Токсоплазмоз передается фекально-оральным и трансплацентарным путем, 49% правильно ответили на данный вопрос. Однако 18 человек считают, что токсоплазмоз может передаваться воздушно-капельным и трансмиссивным путем. Только 60% респондентов знали, что основным хозяином заболевания являются кошки. Вызвал затруднения вопрос о том, является ли заболевание природно-очаговым,

так как только 30% людей ответили верно. В особой группе риска по токсоплазмозу находятся беременные женщины и дети. Большинство респондентов (83%) ответили, что в группе риска находятся беременные женщины и дети, 45% ответили, что больные раком. Владельцами кошек являются 45%, однако из них 88% никогда не проверяли своего питомца на наличие токсоплазмоза. 1 человек ответил, что болел токсоплазмозом, поводом для обращения к врачу послужил подозрительно плохой аппетит. 89% респондентов правильно определил меры профилактики токсоплазмоза, такие как соблюдение личной гигиены, обработка пищевых продуктов, исключение контакта с кошками.

Выводы. В последние десятилетия актуальность проблемы токсоплазмоза в Российской Федерации возросла в связи с ростом заболеваемости населения ВИЧ-инфекцией. Кировская область является благоприятным регионом по данному заболеванию. Показатели заболеваемости токсоплазмозом за период 2012-2021 г.г. ниже среднероссийских показателей. Установлено, что большинство респондентов слышали о заболевании, но не все респонденты имеют верное представление о способах передачи данного заболевания, его характере и симптомах. В целом, жители соблюдают меры по профилактике токсоплазмоза, соблюдая правила личной гигиены.

Гайфуллина А.Р. Дресвянникова К.Д.

## ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н.; доцент Коледаева.Е.В

Цель работы: изучить осведомлённость населения о диагностике и профилактике аденовирусной инфекции.

Материалы и методы: Было проведено онлайн-анкетирование среди 93 участников разных возрастных групп (от 14 до 44 лет), из которых 61,6% - женщины, 38,4% - мужчины. Преобладающей группой опрашиваемых стали студенты первого курса ФГБОУ ВО Кировского государственного Медицинского Университета. Была создана уникальная анкета, содержащая вопросы об общей информации про аденовирус, о течении и профилактике заболеваний, вызываемых возбудителями аденовирусной инфекции. В дальнейшем была проведена последующая математическая обработка полученных результатов с применением интернет-сервиса Google Forms.

Результаты. Аденовирус относится к группе респираторно-вирусных инфекций. Течение заболевания осложняется конъюнктивитом, ринофарингитом, лимфаденопатией, диспепсическим синдромом. Более половины (55,3%) опрошенных не осведомлены о существовании аденовирусной инфекции. Аденовирус чаще поражает младшую группу населения (6месяцев - 5лет), об этом знает 45,2% опрошенных. Некоторые отмечали, что наиболее

восприимчивы к вирусу взрослые и пожилые люди (34,2 % и 20,5%). Инкубационный период аденовирусной инфекции варьируется от 4 до 7 дней, и достаточно большое количество (57,5%) респондентов знают об этом. Аденовирус передаётся аэрогенным и алиментарным путём, и 46,6% участников указали именно так. Мнение насчет течения заболевания у опрошенных расходится: 28,8% респондентов утверждает, что инфекция проходит с признаками кратковременной лихорадки, воспалением слизистой оболочки ротовой полости и ВДП; 30,1% - воспалением слизистых оболочек органов выделения, а также поражением кожных покровов и только 37% респондентов осведомлены в том, что признаки аденовирусной инфекции - поражение органов дыхания, пищеварения, лимфоидной ткани и конъюнктивит. Большинство (52,1%) пройденных анкету знает, что «воротами» для данного возбудителя является эпителий респираторного тракта. Однако половина респондентов (47,9%) об этом не осведомлена и указала следующие пути заражения: проникновение вируса через кожные покровы (20,5%), эпителий желудка (15,1%), эпителий кишечника (12,3%). Для подтверждения диагноза аденовирусной инфекции берут смывы со слизистой оболочки носовой полости, с конъюнктивы, со слизистой оболочки прямой кишки, об этом знают лишь 28,8%. Меньше половины опрошенных (38,4%) знает о специфических методах профилактики, таких как инактивированные и живые вакцины, однако 24,7% респондентов не осведомлены о существовании профилактики данных заболеваний. Оказалось, что у 23,3% опрошенных был диагностирован аденовирус. Многим (52,8%) были прописаны глазные капли, аппликации противовирусных мазей за веко, введение противовирусных мазей в носовые ходы; 44,7% опрошенных соблюдали постельный режим, обильное питье и принимали витамин С; 18,4% респондентов принимали противовирусные препараты, но также были те, кому выписывали антибиотики (5,8%).

Выводы. Исследование показало низкую осведомлённость в знаниях об аденовирусной инфекции среди населения, некоторые вопросы вызвали затруднения у респондентов. Достаточно большое количество опрошенных болело аденовирусной инфекцией, которое сопровождалось головной болью, режью и жжением в глазах, конъюнктивитом, ринитом, тошнотой, расстройством стула. Сохраняется потребность в информировании населения о заболеваниях аденовирусной инфекции и правильных методах их лечения.

Гнусова Е.С., Лянгузова А.А., Михеева С.П., Хомякова Ю.Д.  
ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У СТУДЕНТОВ  
КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н Коледаева Елена Владимировна.,

Цель работы. Оценить особенности физической подготовки у студентов Кировского ГМУ

Материалы и методы: в исследовании участвовали 74 студента Кировского ГМУ в возрасте от 18 до 22 лет, среди которых 42 девушки (56,76%) и 32 юноши (43,24%). Измерялись следующие показатели: показатель силы, максимальное количество отжиманий и число приседаний за 30 секунд. Сила определялась с помощью ручного (кистевого) динамометра с последующим определением силового индекса. Силовой индекс – это процентное отношение силы кисти руки, выраженная в килограммах, к массе тела. Результаты были обработаны с помощью статистической программы Excel, а именно использовались Z-критерий для сравнения средних долей и регрессионный анализ, благодаря которому выявлялась зависимость числа отжиманий и приседаний от силового индекса.

Результаты: Здоровье – это физическое, психическое и социальное благополучие населения согласно определению Всемирной Организации Здравоохранения. В последнее время значимость физической подготовки в жизни студента выросло в связи с существенной интеллектуальной нагрузкой. Сегодня нормальный день у студента - в среднем, 3-4 пары, плюс дополнительные занятия и подготовка домашнего задания. В связи с этим отмечается дефицит в двигательной активности, который может вызвать ряд серьезных изменений в организме: сердечно-сосудистой, мышечной, дыхательной. Поэтому студенты нуждаются в активном отдыхе и организованной физкультурной деятельности. В работе измерялось максимальное число отжиманий студентов: у юношей от пола, у девушек – от скамьи. Также подсчитывалось количество приседаний за 30 секунд. Согласно нормативам для школьников старших классов, большинство студентов справились с нормативом. Средний результат среди юношей – 26 раз, среди девушек – 23 раза. Наилучший результат среди юношей – 38, среди девушек – 30. Наименьшие показатели среди юношей и девушек – 17 и 15 соответственно. Нормы ГТО по отжиманиям составляют для девушек – 10, для юношей – 22. Средние показатели среди девушек –  $12,9 \pm 6,6$ ; среди юношей –  $24,0 \pm 8,5$  отжиманий. Среди девушек норматив сдали 29 девушек (69%), среди юношей – 20 человек (63%). Для сравнения выборочных долей использовался Z-критерий, согласно которому подтвердилась нулевая гипотеза, которая гласит, что доли сдавших норматив юношей и девушек существенно не различаются. Следующий показатель – сила оценивался по силовому индексу. Его норма для юношей составляет 65-80%, а для девушек – 48-50%. Норматив сдали 12 девушек (28,5% от общего числа девушек) и 7 юношей (21,9%). Использование Z-критерия подтвердило нулевую гипотезу – доли юношей и девушек существенно не различаются. Необходимо упомянуть абсолютный показатель силы. В среднем у юношей он составил  $41,0 \pm 6,3$  кг, у девушек –  $24,7 \pm 5,3$  кг. При использовании регрессионного анализа был определен коэффициент корреляции и коэффициент детерминации между силовым индексом и количеством отжиманий и приседаний. Коэффициент корреляции свидетельствует о наличии и характере зависимости, коэффициент детерминации показывает на сколько процентов результат определяется фактором. Коэффициент корреляции между силовым

индексом и числом отжиманий составляет 0,66, что показывает наличие прямой зависимости средней степени. Коэффициент детерминации в данном случае составляет 44%. Коэффициент корреляции между силовым индексом и числом приседаний за 30 секунд составляет 0,19, следовательно зависимости нет.

Выводы: Таким образом, физическая подготовка большинства студентов Кировского ГМУ находится в пределах нормы. Была обнаружена корреляционная зависимость количества отжиманий от силового индекса, а зависимость между числом приседаний и силовым индексом не обнаружена.

Григорян.М.С

## МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГИППОКАМПЕ ПОСЛЕ ОСТРОГО ПРИСТУПА ЭПИЛЕПСИИ

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Медицинская академия имени С. И. Георгиевского  
Кафедра гистологии

Научный руководитель: д.м.н. Шаповалова Елена Юрьевна

Цель работы: морфологическая оценка гиппокампа после острого приступа в коразоловой модели эпилепсии.

Материалы и методы. Половозрелые мыши популяции СВА (30 – 35 г; 12 недель; n=30) были поделены на группы: 1-ая (n=20) – моделирование острого приступа эпилепсии, 3-ья (n=10) – контрольная. Для моделирования острого приступа эпилепсии экспериментальным животным вводили пентилтетразол (ПТЗ) интраперитонеально в дозировке 45мкг/кг. Для оценки эпилептического припадка использовали модифицированную шкалу Расина. Для исследования морфологического субстрата эпилепсии исследовали зубчатую извилину гиппокампа микроскопическим методом при помощи окраски по Нисслю.

Результаты. Животные 1-ой группы, которые получали ПТЗ в дозировке 45 мкг/кг, показали хорошую восприимчивость к препарату и демонстрировали генерализованный приступ в течение 30 минут после инъекции. У животных первой группы обнаружили значительные нейрональные изменения в организации зубчатой извилины гиппокампа, нарушение гистоархитектоники пирамидных и гранулярных клеток: нейроны были сморщены, «тёмные», без различимой границы между ядром и цитоплазмой. Количество «тёмных» нейронов демонстрировало прямую корреляцию со временем, прошедшим с момента приступа. Таким образом, наибольшее количество измененных нейронов обнаружили через сутки после генерализованного приступа с тенденцией к их сокращению к 5 дню после приступа.

Вывод. В результате острого приступа эпилепсии у животных наблюдается нарушение цитоархитектоники гиппокампа: появление и дезинтеграция «темных» нейронов.

Ечеина А.И., Скочилова В.И., Шабалина Е.Д.  
ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ОТ  
ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н Коледаева Е.В.

Цель работы. Изучить зависимость уровня физической подготовки студентов от индекса массы тела.

Материалы и методы. Было проведено исследование студентов Кировского ГМУ, среди которых 32 юноши в возрасте от 18 до 22 лет и 42 девушки от 17 до 21 года. Наиболее доступным и простым способом для выявления ожирения является индекс массы тела, или индекс Кетле.  $ИМТ = m/h^2$ , где:  $m$  — масса тела в килограммах,  $h$  — рост в метрах. Он является мерой не избыточного жира в организме, а избыточной массы по отношению к росту. Для оценки взаимосвязи показателей индекса Кетле с выполнением физических упражнений была проведена статистико-аналитическая работа, основными методами которой являлись корреляционный анализ и построение вариационных рядов. Результаты. На основе максимального количества отжиманий и приседаний за 30 секунд был определён уровень физической подготовки студентов. Среди мальчиков максимальное количество отжиманий составило 56 раз, минимальное – 5. Среди девочек – 30 и 1, соответственно. 12 юношей сдали норматив, 19 – не справились с этой задачей.

Результаты девочек: 10 - не сдали, 32 – сдали. Индексы массы тела вычислялись с помощью формулы. На основе полученных результатов девушки и юноши были разделены на несколько категорий: норма, недостаточная, избыточная массы тела, ожирение, выраженный дефицит массы тела. Среди юношей было определено, что 1 человек имеет ожирение первой степени, 3 – избыточную массу тела, 23 – норму веса, 4 – недостаточность массы тела, 1 –выраженный дефицит массы тела. Среди девушек: 4 студентки имеют избыточную массу тела, 28 – нормальный вес, 10 – недостаток массы тела. Для выявления зависимости между физической подготовкой студентов и индексом массы тела рассчитывался коэффициент корреляции, производящийся по формуле или по встроенной функции. Для зависимости количества отжиманий от ИМТ он равен: -0,24, для зависимости количества приседаний от ИМТ: 0,03. Зависимость не была выявлена. Ни отжимания, ни приседания в данном возрастном промежутке не зависят от ИМТ. По результатам анкетирования помогли была проанализирована зависимость уровня физической подготовки ребят от активности их образа жизни. Около 30% ребят часто ходят пешком, 17% - занимаются лёгкой атлетикой, 14% - занимаются в спортзале или борьбой, 9% - увлекаются танцами. 30% отмечают минимальную физическую нагрузку, как правило, у таких ребят обнаружены отклонения от нормы массы тела. Были изучены и особенности питания. Отмечено, что мальчики больше употребляют

мяса, чем девочки. Ребята, чей рацион не сбалансирован, обладают либо избыточной, либо недостаточной массой тела.

Вывод. Таким образом, корреляционный анализ показал отсутствие зависимости между уровнем физической подготовки студентов и индексом массы тела, поэтому требуются дополнительные исследования компонентного состава тела. Образ жизни играет немаловажную роль в уровне физической подготовки студентов и их ИМТ. Ребята, которые активно занимаются спортом, следят за питанием, отличаются более высокими результатами, в отличие от тех, кто не следит за своим физиологическим состоянием.

Заболотских Е.Д., Новокшенова А.А.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОБИОТИКОВ НА ПСИХИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: Д.Д.Чашников; Е.В.Коледаева, к.б.н., доцент.

Цель. работы. Оценить влияния пробиотиков на психологическое и физическое состояние студентов

Материалы и методы. Исследование проводилось на группе студентов возрастом от 18 до 22 лет в количестве 30 человек, не имеющих хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ). Студентам было предложено провести в течении двух недель цикл приема пробиотиков в количестве 1 стакана кисломолочного продукта в 8 часов вечера (20:00). На протяжении данного периода их рацион не менялся. На первом этапе исследования у данной группы было проведено анкетирование на текущее состояние кожи, сна, настроения и работы ЖКТ и тест Люшера, основанный на изучении психического состояния человека через цветовые комбинации и предпочтения, с целью определения эмоционального состояния испытуемых до употребления пробиотиков. Участнику предлагалось из некоторого количества цветов выбрать наиболее приятные или неприятные, затем учитывались все полученные результаты, и на их основе создавался психологический анализ состояния человека. Через 2 недели приема пробиотиков им снова была предложена аналогичная анкета, и проведен тест Люшера. На втором этапе исследования был проведен онлайн-опрос 106 студентов-медиков в возрасте 18-22 лет о механизмах действия и влиянии на здоровье человека пробиотиков. Статистический анализ был проведен с помощью пакета Excel.

Результаты. Анализ результатов проведения теста Люшера до начала эксперимента показал, что у испытуемых были повышены следующие показатели: «желание чувствовать удовлетворенность» - 23,3 %, «чрезмерная раздражительность», «регрессия» - 30 %, «застой в физических потребностях» - 26,7 %. После проведения эксперимента данные показатели снизились, настроение участников улучшилось, прошли тревожность и возбудимость. Следует отметить, что такой показатель как «готовность к контакту с другими

людьми» повысился, который говорит о том, что у испытуемых не только поднялось настроение, но и появились психологические ресурсы для общения и работы совместно с другими людьми. По результатам анкетирования студентов, до начала употребления пробиотиков у 63% были проблемы с кожей, у 60% - с ЖКТ, у 58% - не было режима сна. После курса пробиотиков у испытуемых либо уменьшилось, либо вовсе исчезли акне на лице, и кожа приобрела здоровый цвет (81%), у 91% проблемы с ЖКТ прекратились, у 60% респондентов наблюдалось улучшение качества сна. Положительный эффект оказали пробиотики на эмоциональный фон студентов. У 73% участвующих повысилось настроение и появились силы для выполнения дневных планов, тогда как до употребления пробиотиков около 50-60% из них испытывали апатию и плохое настроение. Анализ рациона анкетированных студентов продемонстрировал преобладание следующих продуктов: мяса (75%), овощей и фруктов (73,1%), кисломолочных (60,6%). Большинство участников опроса знали о пользе кефира, простокваши, йогурта и квашеной капусты в связи с содержанием в них пробиотиков. Студенты предпочитают в своем рационе кефир (44,3%), ряженку (41,5%), йогурт (88,7%). 45,3 % опрошенных употребляют кисломолочные продукты 2 раза в неделю. 50,4% имеют проблемы с кожей, 54,7% пребывают в нормальном, спокойном настроении, 50,9% высыпаются, 58,5% оценивают уровень тревоги как средний, 22,6% - низкий, 18,9% - высокий.

Выводы. Таким образом, психическое состояние изменилось в сторону улучшения настроения, снижения возбудимости и тревоги после регулярного применения пробиотиков в течение 2 недель. Курс пробиотиков положительно повлиял на пищеварительную систему: произошла коррекция некоторых проблем с ЖКТ, улучшился обмен веществ и состояние кожи лица. Больше половины анкетированных знают о содержании пробиотиков в кисломолочных продуктах, а также об их полезных свойствах и активно включают данные продукты в свой рацион.

Зайкова В.Д.

## РАЗВИТИЕ МЕТОДА ВИТРИФИКАЦИИ ЭМБРИОНОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ СОБСТВЕННЫХ ООЦИТОВ В РФ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Е.В.Коледаева

Цель работы. Изучить особенности, востребованность и эффективность применения в клинической практике метода витрификации эмбрионов с использованием собственных ооцитов при проведении программ ЭКО в России.

Материалы и методы. Был проведен анализ статистических данных применения метода витрификации эмбрионов в РФ за последние 10 лет с 2011 по 2020 года на основании данных регистра Российской Ассоциации Репродукции Человека (РАРЧ).



Результаты. Распространённость проблемы бесплодия среди супружеских пар на сегодняшний день в России составляет около 18%. В Российской Федерации ежегодно регистрируется около 6,5 миллионов женщин и около 4 миллионов мужчин с бесплодием и эти показатели не имеют тенденции к снижению. С 2011 по 2020 год было проанализировано 1049269 начатых циклов ЭКО, проведенных в специализированных клиниках на территории РФ (из них: ЭКО СЭ - 29,7%; ЭКО ИКСИ – 38%; перенос РЭ – 27,7%; ПГТ СЭ – 2,9%; ПГТ РЭ -1,7%). За указанные 10 лет было проведено 832692 переносов эмбрионов, из которых было зарегистрировано 314573 беременностей (37,78%); а родов 218454 (26,23%). С каждым годом количество циклов с использованием размороженных эмбрионов увеличивается (к 2020 г их доля возросла на 22,8 % по сравнению с 2011 г), что может быть связано с увеличением доли сегментированных циклов ввиду снижения риска СГЯ, введения практики селективного переноса одного эмбриона, проведения генетического тестирования эмбрионов перед переносом. Доля переносов с использованием расконсервированных эмбрионов увеличивается с каждым годом в сравнении со свежими переносами. Анализ циклов с проведением ПГТ РЭ также стабильно увеличивается (доля ПГТ СЭ снизилась на 34,5%, а доля ПГТ РЭ выросла на 32,5%). Количество переносов на стадии бластоцисты становится больше, а на стадии дробящегося эмбриона уменьшается с каждым годом. При анализе количества переносимых эмбрионов можно выявить четкую тенденцию к переносу 1 и 2 эмбрионов, что с 31.07.2020 года закреплено на законодательном уровне в приказе министерства здравоохранения №803н. Количество циклов ЭКО увеличивается с каждым годом, причем в процентном отношении растет количество с размороженными эмбрионами по отношению к общему числу циклов (2020г-38,79%). Все чаще применяется криоконсервация и витрификация всех эмбрионов при ЭКО. По сравнению с 2011 годом наблюдается существенная положительная динамика (увеличение на 43,86%) числа переносов размороженных эмбрионов по отношению к общему количеству переносов.

Выводы. Среди общего числа пункций и аспираций в исследуемый период количество аспираций с расконсервированными эмбрионами существенно увеличилось. Процентное отношение беременностей и родов, полученных из свежих эмбрионов уменьшилось, а беременностей и родов, полученных из размороженных эмбрионов увеличилось. Криоконсервация эмбрионов в циклах ЭКО используется все чаще и это настоящий прорыв в ВРТ. Статистический анализ данных за 2011-2020 года показал тенденцию на увеличение количества криоциклов со временем в следствие: разработки метода витрификации, тенденции на перенос одного эмбриона, использования методики ПГТ для переноса одного здорового эмбриона.

Зайнутдинова А. В.

ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЯЗЫКА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ  
ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ  
ПАТОЛОГИИ И ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Е. В.

Цель работы. Изучить особенности структуры языка при заболеваниях желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой патологии и эндокринных заболеваниях.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов Кировского ГМУ в количестве – 56 человек. Их в возраст варьировался от 17 до 23 лет. Анкета содержала вопросы на выявление взаимосвязи между особенностями структуры языка с системными заболеваниями организма, а также вопросы, направленные на определение информированности студентов о существовании данной связи.

Результаты. Язык издавна считается индикатором состояния здоровья человека. Иногда его изменения появляются раньше всех других признаков заболевания, – с чем согласились 100% респондентов. Среди студентов 39% имеют заболевания той или иной системы органов (желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и эндокринной систем), а в некоторых случаях и не одно. Почти каждый, кто имеет заболевания желудочно-кишечного тракта – это 30% от общего числа исследуемых, замечали у себя белый или серый плотный налёт на языке, 53% исследуемых с желудочно-кишечными заболеваниями беспокоит сухость, жжение и чувство «ошпаренности», и лишь в 12% встречается изменение вкусовой чувствительности. Однако, 77% из тех, кто не имеет заболеваний ЖКТ тоже отмечает у себя эту особенность. Это может быть связано с тем, что одним из заболеваний данной системы является гастрит, который занимает центральное место среди заболеваний желудка, а в странах с развитой статистикой он фиксируется у 80% населения, часть из которых может о нём даже не подозревать. 11% респондентов имеют заболевания сердечно-сосудистой системы и каждый из них встречается с язвами в области боковых поверхностей, спинки и кончика языка, а половина из них замечает у себя пятнистость языка (чередования участков нормального кровенаполнения розового цвета и бледных ишемизированных участков) и геморрагию на спинке языка. Из исследуемых, не имеющих заболеваний ССС, 7% замечают у себя на языке язвы, а геморрагия и пятнистость не встречаются. Среди респондентов заболевания эндокринной системы встречаются у 7%, они наблюдают у себя гиперплазию сосочков и белый или серый налёт на языке, 25% из них имеет складчатость языка и отёчность. Исследуемые, не имеющие данных заболеваний, не сталкивались с данными изменениями структуры языка. Для

того, чтобы определить информированность студентов о существовании взаимосвязи между изменением структуры языка с системными заболеваниями организма им было предложено выбрать изменения, которые по их мнению встречаются при заболевании той или иной системы органов. Таким образом, 50% исследуемых отметили все 5 особенностей, характерных для заболеваний желудочно-кишечного тракта: изменение вкусовой чувствительности, белый или серый плотный налёт, сухость, десквамация (отшелушивание) эпителия, жжение, чувство «ошпаренности». 46% из опрошенных посчитали, что гиперплазия сосочков тоже является особенностью при заболеваниях ЖКТ, что является не верным. 63% опрошенных при наличии сердечно-сосудистой патологии у человека отметили следующие особенности: расширение вен языка, геморрагия на спинке языка, язвы в области боковых поверхностей, спинки и кончика языка, пятнистость языка. 30% отмечали отёчность языка, что является не верным. Выбор особенностей структуры языка при заболеваниях эндокринной системы вызвали у исследуемых наибольшие трудности. 42% респондентов отметили: гиперплазия сосочков, отёчность языка и его складчатость, 41%- посчитали, что особенностями заболеваний эндокринной системы являются изменение вкусовой чувствительности, сухость и десквамация эпителия, что в первую очередь характерно для заболеваний ЖКТ. Для более детального исследования, респондентам было предложено выбрать особенности часто встречающихся конкретных заболеваний желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой и эндокринной систем. Если с заболеваниями ЖКТ (гастрит, колит и энтероколит) 65% исследуемых справились успешно, то такие заболевания, как сахарный диабет и сердечно-сосудистая недостаточность, вызвали много сомнений и трудностей. Только 35% респондентов отметили особенности, проявляющиеся на языке, характерные для сахарного диабета: язык обложен налетом, по всей спинке возвышаются гиперемизированные грибовидные сосочки. отмечается складчатость и увеличение размеров языка.

Выводы. Таким образом, среди студентов Кировского ГМУ, принявших участие в исследовании взаимосвязь изменения языка с заболеваниями желудочно-кишечного тракта, сердечно-сосудистой патологией и заболеваниями эндокринной системы подтвердилась. В связи с высокой распространённостью данных заболеваний существует необходимость их ранней диагностики. Однако, далеко не каждый знает характерные проявления в полости рта одних из самых распространённых заболеваний. А наличие определенных изменений со стороны органов и тканей полости рта и соответствующая консультативная помощь стоматолога могут помочь врачу общей практики в ранней диагностике и назначении адекватного лечения пациента.

Ибрагимгаджиев И.Г. Османов М.М., Умаров К.А  
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ  
РАЗНЫХ ВИДОВ НАРКОТИКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Е.В.

Цель работы. Изучить распространенность применения разных видов наркотиков и их механизм действия на организм человека.

Материалы и методы. Был проведен онлайн опрос среди студентов Кировского ГМУ, цель которого узнать распространенность, виды и механизм действия разных видов наркотиков на организм человека. Респондентам было предложено ответить на вопросы о распространенности разных видов наркотиков, о их принципе действия и о последствиях употребления. Им были предложены варианты ответов на выбор с возможностью выбрать несколько ответов. Также анкета включала вопросы о случаях употребления наркотиков самими респондентами и их друзьями, и о причинах употребления. В опросе приняло участие 52 человека, из них 36 мужчин и 16 женщин. Большинство участников в возрасте от 16 до 20 лет (61,5%), также есть группы в возрасте от 20 до 22 лет (21,2%), с 23 до 25 (17,3%). На основании анкетирования, большинство участников проживают в городе Киров (63,2%), Кировская область (14,3%), 5 человек с Республики Марий Эл (10,2%), по 3 человека с Республики Дагестан и Татарстан (12,3%).

Результаты. Распространенность наркомании в России на сегодняшний день довольно высокая. Среди опрошенных, 56,6% первый раз услышали о наркотиках благодаря интернету, 19,2% в школе, 7,7% в кругу семьи, 7,7% в колледже, 3,8% на работе и 1,9% в университете. При анализе оказалось, что 94,1% никогда не пробовали наркотики, а 5,9% попробовали наркотики 1 раз. Среди пробовавших наркотики удалось узнать, что причиной этому явилось получение сиюминутного удовольствия. На вопрос о знании видов наркотиков 73,1% ответили, что им известно только о растительных наркотиках, остальной процент респондентов указали что им известно также о синтетических наркотиках. Марихуану и гашиш указали растительным наркотиком 90,2%. Остальные 9,8% ответили неверно. То, что, конопля наркотик с слабым эффектом указали 68,6%, 3,9% выбрали героин, кодеин указали 9,8%, 17,7% респондентов ответили, что табак является наркотиком с слабым эффектом привыкания. Далее было выявлено осведомленность респондентов о эффектах и принципах действия наркотиков на организм человека, 30,5% ответили галлюцинации, 43,6% эйфория, 25,9% нарушение психических реакций. На вопрос о употреблении наркотиков друзьями респондентов 76,9% ответили нет, 13,5% указали что им неизвестно об этом и 9,6% выбрали да. В конце опроса респондентам требовалось ответить на вопрос, можно ли вылечиться от наркомании? 67,3% респондентов ответили да, 27,3% указали что это

маловероятно, 5,5% выбрали нет. Основываясь на данных с сайта МВД и Минздрава в России около 550 тысяч наркозависимых лиц, но по экспертным оценкам их около 2-2,5 млн человек. Средний возраст большинства наркоманов – 20-39 лет.

Выводы. Таким образом можно понять, что большое количество респондентов впервые услышали про наркотики в сети интернет, половина опрошенных слышала только про растительные наркотики, остальной половине известно только о синтетических наркотиках. Среди респондентов и среди их друзей также есть те, кто хотя-бы раз в жизни пробовали наркотики, как удалось узнать, причиной этому были, трудности в семье, желание поднять себе настроение и доступность наркотиков.

Каракаева.Э.Б, Саакян.С.В

## МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИТЕЛИЯ КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАМИ В ДОЗЕ 2 ГР

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского,

Медицинская академия имени С. И. Георгиевского

Кафедра гистологии

Научный руководитель: д.м.н. Шаповалова.Е.Ю.

Цель работы. Морфологическая оценка эпителия тощей и толстой кишок после локального облучения электронами дозой 2 Гр.

Материал и методы. Животные – половозрелые крысы линии Вистар (n=50) были поделены на две группы: I – контрольная (n=10); II (n=20) – локальное облучение брюшного сегмента электронами дозами 2 Гр. Животных выводили из эксперимента на 1 и 3 сутки. Фрагменты тощей и толстой кишки исследовали методом световой микроскопии (окраск гематоксилином и эозином). При этом определяли высоту ворсинок и глубину кишечных крипт в 10 полях зрения светового микроскопа при ув.100. Для анализа количество бокаловидных клеток было выбрано 10 случайных полей зрения, включавших в себя целиком кишечную ворсину и крипту.

Результаты. Во всех образцах тощей и толстой кишок, облученных электронами дозой 2 Гр (II группа) на 1 сутки обнаружили незначительное снижение количества бокаловидных клеток в эпителии ворсинок и кишечных крипт в 1,5 раза по сравнению с группой контроля, а также редукцию клеток Панета в 1,2 раза по сравнению с группой контроля в кишечных криптах. В собственной пластинке слизистой оболочки наблюдали слабую воспалительную инфильтрацию. Напротив, на 3 сутки количество бокаловидных клеток и клеток Панета приближалось к контрольным значениям. В II группе средняя высота ворсин соответствовала контрольным значения во всех временных точках. Глубина крипт вначале уменьшилась ( $114,4 \pm 12$  мкм против  $128,4 \pm 34$  мкм), а на 3 сутки восстановилась до контрольных значений.

Вывод. Воздействие облучения электронами в дозе 2 Гр на тощую и толстую кишки приводит к уменьшению высоты кишечных ворсин и глубины

кишечных крипт и деструктивным изменениям слизистой оболочке, которые полностью нивелируются через 3 дня после облучения.

Касаткина.В.А, Шустова.А.А

## ГЕЛЬМИНТОЗЫ ОХОТНИЧЬИХ СОБАК

Вятский государственный агротехнологический университет

Кафедра морфологии

Научный руководитель: , д.в.н, профессор Панфилов А.Б.

**Цель работы** Цель данного исследования – изучить виды, морфологию, распространения, особенности половой системы гельминтозов у собак, а также проанализировать статистику встречаемости гельминтозов в Кировской области.

**Материалы и методы.** Мы провели исследование на поражённость собак в Кировской области гельминтами в зависимости от среды их обитания. Гельминтоскопию применяют для обнаружения в исследуемом материале половозрелых и юных гельминтов или их фрагментов.

**Результаты.** Паразитируя в организме собак, гельминты могут поражать практически все органы и системы с проявлением заболевания различной степени тяжести. Основным признаком гельминтозов у собак, подверженных исследованию, являлось постепенное снижение их веса, наблюдали также следующие симптомы: нарушение акта дефекации (поносы или запоры), снижение или повышение аппетита, рвота, депрессия, напряженность и болезненность стенки живота во время пальпации, обезвоживание, вызываемое длительными диареями, нервные проявления (судороги, дрожь в мышцах), особенно у щенков, иногда повышение температуры. Из 15 собак, подверженных исследованию на паразитарную инвазию, наличие гельминтов удалось установить у 10 животных, что составило 66,67%. Наибольшая степень поражения гельминтами отмечена в группе бродячих собак — 82,87%, тогда как у сельских и охотничьих поражённость гельминтами составила 66,91 и 45,16 % соответственно. Самый низкий уровень инвазии наблюдали у собак, обитающих в городской среде и имеющих хозяев 33,28 %. Всего у животных было зарегистрировано 4 вида гельминтов.

**Выводы.** Медицинские исследования показали, что заражение гельминтозами – самое распространённое в организме животных и человека заболевание. Паразитические черви (гельминты) могут быть представлены ленточными червями, или цестодами, сосальщиками, или трематодами из группы плоских червей, а также круглыми червями, или нематодами.

Коростелев А.А., Лумпова Т.С.

## ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА В ПФО

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель – к.б.н., доцент Коледаева Е.В.

Цель работы. Изучить причины и факторы риска распространённости эндемического зоба в РФ и ПФО.

Материалы и методы. Был проведён анализ статистических данных заболеваемости эндемическим зобом населения России за период 2009–2018 гг., и населения Приволжского федерального округа за период 2009-2015 гг., с использованием данных официальной государственной статистики. Для выявления причин и факторов риска заболеваемостью эндемическим зобом было проведено анкетирование среди различных возрастных групп населения, из которых 72,2% - женщины (70 человек), а 27,8% - мужчины (27 человек). Была составлена оригинальная анкета, содержащая вопросы о причинах и последствиях йододефицита, этиологии эндемического зоба, способах лечения и диагностики. Полученные результаты были обработаны с применением интернет-сервиса Google Forms.

Результаты. По данным Росстата, средний показатель распространённости эндемического зоба среди взрослого населения РФ в период с 2009 по 2015 гг. возрос. В 2009 году средний процент заболеваемости эндемическим зобом на 100 тыс. человек составил 1,1% и к 2018 году этот показатель вырос до 1,2%. В период с 2009 по 2015 год процент заболеваемости в Приволжском федеральном округе варьировался в значениях от 1,2% до 1,4%. Проведённый анализ позволил судить о некотором росте распространённости эндемического зоба в РФ, а также в ПФО. Для выявления причин и факторов риска развития эндемического зоба было проведено анкетирование среди различных возрастных групп населения. Респондентам было предложено ответить на ряд вопросов. Больше половины (62,9%) опрошенных написала о том, что в их регионе есть дефицит йода, и 88,7% знают о его негативных последствиях. Наиболее часто выделяемыми причинами развития дефицита йода стали: недостаточное поступление йода с пищей (86,6%) и заболевания щитовидной железы (67%). Суточная норма потребления йода составляет 150-200 мкг, однако респонденты показали низкую осведомлённость в этом вопросе, верно ответили лишь 12,4% (12 человек). О том, что большое количество йода содержится в морепродуктах, знают 90,7% респондентов, но только 7,3% опрошенных соблюдают диету с их преобладанием. По мнению опрошенных, симптоматически дефицит йода чаще всего проявляется утомляемостью (63,9%), развитием зоба (62,9%), снижением энергообмена в организме (58,8%). Длительный йододефицит приводит к патологии щитовидной железы – «эндемический зоб», об этом знают 60,8% опрошенных. Также выяснилось, что у 16,5% опрашиваемых выявлен эндемический зоб. Кроме этого, более чем у половины респондентов (56,3%) есть родственники, у которых диагностирован эндемический зоб. Наиболее частой причиной развития эндемического зоба является длительный дефицит йода, так ответила большая часть опрошенных (76,3%), также они выделили следующие причины развития зоба: блокировка транспорта йода в щитовидную железу (49,5%), применение лекарственных препаратов, блокирующих транспорт йодида в клетки щитовидной железы (49,5%). Наиболее часто

проявляющимися симптомами опрошенные указали: увеличение размеров щитовидной железы (70,1%), ощущение сдавливания в области шеи (49,5%) и затруднённое глотание и дыхание (41,2%). У 15,5% опрошенных проявлялись именно эти симптомы, но только у 5,2% диагностировали само заболевание. Обогащение наиболее часто потребляемых продуктов йодосодержащими добавками является самым массовым профилактическим мероприятием против дефицита йода. Об этом знают 81,4% респондентов. К индивидуальным профилактическим мероприятиям опрошенные отнесли: включение в состав блюд йодированной соли (57,7%), потребление натуральных продуктов богатых йодом (67%), использование витаминно-минеральных комплексов (56,7%). Однако соблюдают профилактику по повышению содержания йода в организме только 52,5% респондентов.

Выводы. Согласно государственной статистике в регионах ПФО есть небольшой рост количества заболеваемости эндемическим зобом. Исследование выявило высокую осведомлённость населения о дефиците йода в регионах ПФО, его негативном влиянии на организм человека, а также о массовых профилактических мероприятиях по устранению йододефицита, однако показало низкую информированность об этиологии, симптомах эндемического зоба и индивидуальной профилактике дефицита йода. Сохраняется высокая необходимость повышения осведомлённости населения в вопросах причин развития эндемического зоба, а также способах индивидуальной профилактики йододефицита в эндемических по йоду регионах.

Куда Ю.С.

**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПРИВОЛЖСКОГО  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА О ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ВЫЗВАННЫХ  
ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ**

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент, Е.В.Коледаева

Цель работы. Изучить, информированность населения Приволжского федерального округа о заболеваниях, вызванных цитомегаловирусной инфекцией.

Материалы и методы. Проведено онлайн-анкетирование, в котором приняло участие 102 респондента, в возрасте от 16 до 52 лет проживающих на территориях Приволжского федерального округа. Среди них 82% женщин и 18% мужчин. Оригинальная анкета составлена по вопросам морфологии цитомегаловируса и клинических проявлений цитомегаловирусной инфекции. Проведена последующая математическая обработка результатов с применением интернет-сервиса Google Forms.

Результаты. Цитомегаловирусная инфекция вызвана цитомегаловирусом— вирусом семейства герпесов V типа. 62,7% респондентов ответили правильно, однако 18,6% респондентов считают, что ЦМВ-инфекция



вызвана бациллой антрацис и 10,8%- аденовирусом. Цитомегаловирус является сложным ДНК вирусом, имеет капсид и суперкапсид (гликопротеиновую оболочку), 83% опрошенных знали об этом. Вирион имеет диаметр 150-200 нм, что знает лишь половина опрошенных. Клиническими проявлениями ЦМВ-инфекции являются: повышенная температура (которая наблюдается до месяца и более)-отметили 59,8%, суставные и мышечные боли, головные боли-56,9% , боли в горле, слабость, недомогание, вялость- 62,7%, увеличение лимфоузлов и слюнных желёз,кожные высыпания-50%, но 36,3% респондентов ошибочно выбрали ,что боль в животе и рвота являются признаком проявления инфекции. Цитомегаловирус передаётся через биологические жидкости (кровь, мочу, слюну, грудное молоко), во время операций по трансплантации органов, воздушно-капельным путём, а также трансплацентарным путём и при вскармливании. Выявить цитомегаловирусную инфекцию можно через общий анализ крови- 57,8% респондентов выбрали этот ответ, общий анализ мочи- 38,2% опрошенных, а также биохимический анализ крови- отметило большинство- 72,5%, но 26,5% участников опроса решили, что инфекцию можно выявить по внешнему виду инфицированного. В крови у людей с ЦМВ-инфекцией наблюдается лимфоцитоз, то есть увеличение числа лимфоцитов- правильно выбрали 52,9%, реже атипичные мононуклеары (аномальные иммунные клетки)- 32,4% респондентов, а также у новорожденных снижение количества эритроцитов- 34,3% опрошенных, но более половины респондентов (53,9%) посчитали, что происходит снижение количества лимфоцитов. Лечение ЦМВ-инфекции возможно благодаря антибиотикам (37,3% опрошенных выбрали этот ответ) и иммуномодуляторам (52%), 60,8% ошибочно думают, что лечение осуществляется противовирусными препаратами, а 12,7%- гормональными. После перенесённой инфекции могут возникнуть следующие осложнения: пневмония, плеврит- ответили 42,2% респондентов; миокардит, артрит, энцефалит, синдром Гийена-Барре- 50% опрошенных, а также некоторые гнойные осложнения (повышение температуры, нейтрофильный лейкоз)- 48%, но 34,3% респондентов решили, что одним из осложнений после ЦМВ-инфекции являются заболевания мочевыделительной системы, что является заблуждением. Против цитомегаловирусной инфекции существуют живые вакцины, об этом знали лишь 35 человек, для остальных этот вопрос вызвал затруднения, и они воздержались от ответа. В результате анкетирования выяснилось, что только 1% опрошенных сам перенес цитомегаловирусную инфекцию. Данные респонденты для её лечения принимали противовирусные средства, после чего осложнений не возникло.

Вывод. Таким образом, осведомленность населения Приволжского федерального округа об источниках возникновения и распространении цитомегаловирусной инфекции находится на среднем уровне, однако большинство даже не подозревают о живой вакцине против данной инфекции.

Логинова М.А. Смирнова Д.Н., Шарапова А.С  
ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ HLA-АЛЛЕЛЕЙ У ДОНОРОВ,  
РЕКРУТИРОВАННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН

Кировский научно-исследовательский институт гематологии и переливания  
крови Федерального медико-биологического агентства,  
Научно-исследовательская лаборатория прикладной иммуногенетики  
Научный руководитель: к.б.н., Смирнова Д.Н.

Цель работы. Изучить особенность распределения аллелей локусов HLA-A, -B, -C, -DRB1 и -DQB1 у доноров гемопоэтических стволовых клеток (ГСК), рекрутированных в Республике Татарстан.

Материалы и методы. Работа проводилась на базе научно-исследовательской лаборатории прикладной иммуногенетики ФГБУН КНИИГиПК ФМБА России. Основу исследования составил анализ 158 образцов цельной крови, доставленных в лабораторию для HLA-типирования в пробирках с антикоагулянтом (КЗЕДТА в концентрации 2 мг/мл). Препараты ДНК выделяли из замороженных образцов методом колоночной фильтрации с применением наборов «QIAamp DNA Blood Mini Kit» («QIAGEN GmbH», Германия). Концентрацию и качество выделенной ДНК измеряли на спектрофотометре «TECAN Infinite M200PRO» (Австрия), в исследование брали образцы с концентрациями от 5 до 100 нг/мкл, при необходимости образцы ДНК разводили деионизированной водой. HLA-типирование по локусам HLA-A, HLA-B, HLA-C, HLA-DRB1, HLA-DQB1 проводили в высоком разрешении по технологии NGS с использованием набора реагентов «PARAllele™ HLA solution v3» (ООО «ПАРСЕК ЛАБ», Россия). Массовое секвенирование осуществляли на приборе MiSeq™ System («Illumina Inc.», США). Полученные данные проанализированы с помощью программного обеспечения Arlequin v.3.5. для оценки частоты встречаемости аллелей и гаплотипов.

Результаты. В ходе работы выявлено 28 аллелей по локусу HLA-A, 43 – по локусу HLA-B, 25 – по локусу HLA-C, 16 – по локусу HLA-DQB1 и 29 – по локусу HLA-DRB1. Наиболее часто встречающимися среди аллелей локуса HLA-A являются аллели HLA-A\*02:01 (23,73%), HLA-A\*24:02 (14,24%), HLA-A\*03:01 (13,60%), HLA-A\*01:01 (10,75%). В локусе HLA-B наиболее распространенным оказался аллель HLA-B\*07:02 (12,97%), остальные аллели характеризуются частотой встречаемости менее 10%. Среди аллелей локуса HLA-C самыми распространенными являются аллели HLA-C\*04:01 (17,40%), HLA-C\*06:02 (14,55%), HLA-C\*07:02 (14,55%). При анализе локуса HLA-DQB1 выявлены следующие аллели, чья частота встречаемости составила более 10%: HLA-DQB1\*03:01 (16,77%), HLA-DQB1\*05:01 (13,60%), HLA-DQB1\*02:02 (11,70%), HLA-DQB1\*06:02 (11,07%). В локусе HLA-DRB1 наиболее распространены аллели HLA-DRB1\*07:01 (17,08%), HLA-DRB1\*01:01 (11,39%), HLA-DRB1\*15:01 (11,07%). В исследуемой популяции обнаружены три наиболее распространенных гаплотипа:

A\*03:01~B\*35:01~C\*04:01~DQB1\*05:01~DRB1\*01:01 (3,67%);  
A\*01:01~B\*08:01~C\*07:01~DQB1\*02:01~DRB1\*03:01 (3,16%);  
A\*03:01~B\*07:02~C\*07:02~DQB1\*06:02~DRB1\*15:01 (2,94%). Гаплотип, занимающий первое место по распространенности в изученной популяции, распространен с близкой частотой среди татар, проживающих в Республике Башкортостан (4,05%), а также в популяциях русских, проживающих в Нижнем Новгороде (2,58%) и Карелии (1,88%). На втором месте находится гаплотип, широко представленный в популяции русских, живущих в Нижнем Новгороде (4,26%), в популяции татар, проживающих на территории Республики Башкортостан (3,38%), а также в Карелии (2,12%). Гаплотип, занимающий третье место, встречается в популяциях Карелии (3,52%), Нижнего Новгорода (2,57%), а также среди татар Башкортостана (1,15%).

Выводы. Возможность использования технологии NGS для HLA-типирования потенциальных доноров ГСК позволяет изучать аллельное разнообразие популяций в Российской Федерации. В ходе работы изучены частоты встречаемости аллелей по пяти HLA-локусам в популяции доноров, рекрутированных в республике Татарстан. Полученные данные позволили сравнить наиболее часто встречающиеся аллели и гаплотипы с другими российскими популяциями. Имеются перспективы для дальнейшего исследования разнообразия HLA-аллелей у доноров Республики Татарстан с целью изучения иммуногенетических особенностей и расширения регистра потенциальных доноров ГСК, что, в свою очередь, увеличит эффективность подбора доноров для пациентов, нуждающихся в аллогенной трансплантации костного мозга.

Логинова А.А.

## ПРОБЛЕМЫ ПАТОЛОГИИ ПРИКУСА – МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: , к.б.н, доцент Коледаева Е.В.

Цель работы. Проанализировать реальные и мифические причины патологии прикуса.

Материалы и методы. Проведено онлайн-анкетирование, в котором приняли участие 54 человека, принадлежащих к разным возрастным группам: от 18-25 (57%), 25-35 (28%) и от 35-47 (15%). Была составлена оригинальная анкета, содержащая вопросы, касающиеся эндогенных и средовых факторов, влияющих на формирование прикуса. Полученные результаты были обработаны методами вариационной статистики.

Результаты. Ортодонтия – довольно узкая и малоизвестная отрасль стоматологии. Современное общество недостаточно осведомлено о возможностях ортодонтической отрасли, - может быть, именно этот факт стал причиной возникновения большого количества мифов, которые тормозят распространение и развитие данного направления в настоящем времени. Только

38,8% респондентов (21 человек) знали, какие профессиональные вопросы решает стоматолог-ортодонт. Во временном и постоянном прикусе принято выделять два вида: физиологический и патологический. Физиологический является врожденным, а патологический - приобретенным после прорезывания при появлении подвижности зубов в результате развития заболеваний пародонта или при утрате и смещении зубов. Всего 16,6% (9 человек) респондентов знают статус своего прикуса. 92,2% опрошенных считают, что неправильный прикус надо исправлять, хотя 77,8% заблуждаются в том, что ортодонтическому лечению подвергается только постоянный прикус, а молочный прикус не имеет смысла корректировать. И только 28,57% респондентов хотят заняться ортодонтическим лечением, мотивируемые, в основном, стремлением вернуть функционал зубочелюстного аппарата (66,7%). Проблемы, с которыми столкнулся 71,43% респондентов, и которые стали причиной отказа от лечения стали: «Ортодонтическое лечение дорогое», «Уже поздно», «Не хочу носить брекетты». Одним из наиболее распространенных мифов являются «возрастные ограничения» ортодонтического лечения. Исходя из результата опроса, 31,5% респондентов никогда не посетили бы врача-ортодонта, так как заблуждаются в том, что в их возрасте исправить прикус невозможно. На самом деле ортодонтическое лечение доступно в течение всей жизни, начиная с трех лет. Решающую роль в формировании прикуса играют эндогенные факторы, определяющие строение черепа и задающие форму и взаиморасположение челюстей. Экзогенные факторы, такие как потребление рафинированной/мягкой пищи, что является тенденцией современного мира, неправильное положение во время сна, тоже влияют на формирование прикуса, но в меньшей степени, хотя 72,2% респондентов считают, что именно влияние внешних факторов определило статус их прикуса, в чем заблуждаются. Большинство опрошенных (75,9%) не знают, что патологический прикус может стать причиной ряда таких заболеваний, как проблемы с ЖКТ, которые есть в анамнезе 31%, болезни десен наблюдалась у 9,5% опрошенных, вызывать периодические головные боли, которые отметили 57,1%, влиять на лордо-кифотическое соотношение позвоночника, а значит, например, опосредованно определять положение свода стопы. Так, плоскостопие отметили 31% респондентов, хотя 75,9% всех опрошенных считают, что изменение положения свода стопы и прикус никак не связаны. Более того, патологический прикус может стать причиной ранней потери зубов вследствие высокой стираемости эмали при неправильном распределении нагрузки на зубы. Раннюю адентию отметили 53,7% опрошенных, у кого наблюдался неправильный прикус. Более того, различные формы адентии неизбежно ведут к формированию патологического прикуса. Цикл замкнулся. Именно поэтому, чтобы разорвать эту цепь событий, необходимо популярно донести информацию о необходимости и важности ортодонтического лечения. Тем более, у 72,2% опрошенных есть абсолютно истинное понимание того, что даже идеально ровные зубы не гарантируют правильный прикус, и 66,7% респондентов посетили бы стоматолога-ортодонта

не для создания «голливудской улыбки», а для сохранения функционала зубочелюстного аппарата.

Выводы. 1. Таким образом, осведомленность населения Кирова о проблемах ортодонтии находится на довольно низком уровне, а значит, тема актуальна и требует внимания. 2. Большинство респондентов действительно заблуждаются в своих представлениях о возможностях и ценности ортодонтического лечения.

Мазитова Г. К., Панин Н. С.

## ОЦЕНКА ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В УСЛУГАХ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ

Кировский Государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: Онучина Ю. Н.

Цель работы. Оценить заинтересованность мужского населения в услугах медико-генетического консультирования.

Материалы и методы. Для оценки заинтересованности мужского населения в услугах медико-генетического консультирования был проведен опрос в онлайн тестовом режиме с возможностью расширенного ответа. В нем приняло участие 74 мужчины разных возрастов, проживающих в городе Кирове. Количество юношей в возрасте до 20 лет составило 29 человека (39,2%), людей от 20 до 30 лет – 23 человека (31,1%), от 30 до 50 лет – 19 человек (25,7%), старше 50 лет – 3 человека (4%). Анкетирование включало себя вопросы о медико-генетическом консультировании: о его функциях, об инвазивных и неинвазивных методах пренатальной диагностики, о наличии генетических патологий в семье и присутствии тератогенных факторов в жизни респондентов. Отдельное внимание уделялось вопросу: будет ли мужчина обращаться к врачу-генетику до зачатия ребенка и после его рождения. При анализе результатов опроса были условно сформированы 3 группы: «знающие» - мужчины, которые знали определение медико-генетической консультации, а также методы, используемые в пренатальной диагностике, «средние» - те, которые допускали в ответах ошибки и «незнающие», которые не были знакомы ни с определением, ни с методами. Первая группа включала в себя 11 человек (14,9%), вторая – 25 человек (33,8%), третья – 38 человек (51,3%).

Результаты. Каждая группа была поделена на две подгруппы с диаметрально противоположным отношением к консультации врача-генетика. Первая подгруппа – мужчины, желающие посетить врача и до зачатия ребенка, и после его рождения, вторая группа – не планирующая посещать специалиста вообще. Желающие обратиться к врачу-генетику среди «незнающих» составило 7 человек (%). Среди них только 1 респондент в возрасте от 20 до 30 лет не имел никаких тератогенных факторов в своей жизни. Среди 6 человек: 3 человека злоупотребляли табачной и алкогольной продукцией, по 1 человеку имели хронические заболевания, требующие постоянных лекарственных средств - до

20 лет и частый контакт с инфекцией – от 30 до 50 лет. Только 1 человек в возрасте до 20 лет имел генетическую патологию. Желаящие обратиться к врачу-генетику среди «средних» составило 14 человек. 9 респондентов не имели никаких причин для обращения к специалисту. Злоупотреблял табачной и алкогольной продукцией 1 человек в возрасте до 20 лет, имели хронические заболевания, требующие постоянных лекарств – 2 человека в возрасте от 20 до 30 лет, генетическую патологию имели 2 человека в возрасте от 20 до 30 лет. Количество нежелающих обращаться к специалисту вообще среди «незнающих» составило 25 человек. Среди них не имели в своей жизни причин для обращения к врачу – 13 человек, имели причины для обращения – 12 человек. Из 12 респондентов злоупотребляли табачной и алкогольной продукцией – 5 мужчин в возрасте от 30 до 50 лет, имели хронические заболевания, требующие постоянных лекарственных средств, а также контакт с токсическими веществами – 4 мужчин. Генетическую патологию имели 2 мужчин в возрасте от 20 до 30 лет и 1 мужчина в возрасте от 30 до 50 лет. Респондентов, нежелающих обращаться к специалисту среди «средних», было 3 человека. Среди них не имел причин для обращения к генетику – 1 человек, имели причины для обращения – 2 человека. Злоупотреблял алкоголем и табаком 1 человек в возрасте до 20 лет, имел частый контакт с инфекциями 1 человек в возрасте от 30 до 50 лет. Оставшиеся две подгруппы категории «знающие» рассматривались вместе. Среди них 7 человек не имело никаких причин для обращения к врачу. Частый контакт с радиацией и токсическими веществами имело 2 человека в возрасте до 20 лет и от 20 до 30 лет, хронические заболевания, требующих постоянных лекарств имел 1 человек до 20 лет. Генетическую патологию имел 1 человек до 20 лет. Для оценки достоверности результатов был проведен анализ данных с использованием  $t$  – критерия Стьюдента ( $p < 0,05$ ).

Выводы. Больше всех не хотят обращаться к специалисту те, кто не понимает, что такое медико-генетическое консультирование. Причины для обращения к специалисту присутствуют во всех трех группах, нежелающих посетить врача-генетика. При этом наличие генетической патологии выявлено только в группе «незнающих», среди «средних» генетической патологии нет. Среди тех, кто хочет обратиться к генетику до зачатия и после рождения ребенка, примерно одинаковое количество респондентов: «средних», «незнающих» и «знающих». Наличие генетической патологии наблюдалось во всех трех группах, желающих обратиться к врачу: в группе «средних», «незнающих» и «знающих». Присутствие генетических причин во всех группах свидетельствует об отсутствии связи между знанием про медико-генетическое консультирование и желанием обратиться к врачу-генетику.

Марукян.А.Х.

ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЛОКНИСТОГО  
КОМПОНЕНТА КОЖИ ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО И ФРАКЦИОННОГО  
ЛОКАЛЬНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАМИ

Крымский федеральный университет имени В. И. Вернадского, Медицинская  
академия имени С. И. Георгиевского

Кафедра гистологии и эмбриологии

Научный руководитель д.м.н., профессор Шаповалова Е.Ю.

Цель работы. Иммуногистохимическая оценка экспрессии коллагенов I и III типов в коже после локального однократного и фракционного облучения электронами.

Материалы и методы. Крысы породы Вистар были поделены на группы: I – контрольная (n=20), которым вводили физиологический раствор; опытные группы были подвергнуты локальному облучению электронами: II – 8 Грей (n=10; однократно), III – 40 Грей (n=10, однократно), IV – 78 Грей (n=10; в фракциях по 13 Грей в течение 6 суток). Крыс забивали на 10 сутки эксперимента. Фрагменты кожи окрашивали гематоксилином и эозином для гистологического исследования, или подготавливали для иммуногистохимического исследования по стандартному протоколу. В качестве первичных использовали моноклональные антитела к Collagen-I, Collagen-III. Окрашенные срезы оценивали с использованием модифицированной балльной шкалы от 0 до 3. Данные выражены как среднее значение  $\pm$  стандартная ошибка. Значение  $p < 0,05$  считалось статистически значимым.

Результаты. Повреждения кожи опытных групп напрямую коррелировали с дозой облучения. В зависимости от дозы и режима облучения электронами отмечали деструкцию базального и рогового слоев вплоть до их полного отсутствия после фракционного облучения в суммарной дозе 78 Грей. Полиморфно-ядерная лейкоцитарная инфильтрация сосочкового слоя дермы, сладж эритроцитов в просвете расширенных кровеносных сосудов и периваскулярный отек были обнаружены во всех группах, причем эти гистологические признаки были наименее выражены после однократного облучения в дозе 8 Грей, доза 40 Грей считалась пограничной, а после фракционного облучения в суммарной дозе 78 Грей эти изменения были максимальными. Интенсивность окрашивания на коллагены I и III типов при иммуногистохимическом исследовании образцов варьировала в зависимости от глубины повреждения кожи, индуцированного местным облучением электронами. Статистически значимое увеличение по сравнению с контрольной группой наблюдали после фракционного облучения электронами в суммарной дозе 78 Грей. В образцах кожи этой группы отмечали увеличение количества позитивно окрашенных на коллаген I типа ( $2,17 \pm 0,20$ ;  $p < 0,05$ ), и снижение иммуномеченных с антителами к коллагену III типа ( $0,63 \pm 0,11$ ;  $p < 0,05$ ) волокон по сравнению с контрольной группой ( $1,33 \pm 0,20$  и  $1,57 \pm 0,21$  соответственно). Кроме того, отмечали значительное увеличение количества ИГХ-позитивных на

коллаген I типа фибробластов, наиболее выраженное в группе фракционного облучения в суммарной дозе 78 Грей.

Выводы. По результатам иммуногистохимического исследования экспрессии коллагенов I и III типов после локального облучения электронами наблюдали признаки радиационно-индуцированного фиброза кожи (увеличение количества иммуномеченных фибробластов и коллагеновых волокон I типа) разной степени выраженности, которая напрямую зависела от дозы и режима ионизирующего излучения: наибольшие нарушения отмечали при фракционном облучении электронами в суммарной дозе 78 Грей.

Махнев.М.И

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ О ГЕЛЬМИНТОЗАХ РЕЧНЫХ РЫБ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н Коледаева Е.В., профессор Панфилов А.Б.

Цель работы. Оценить информированность населения Кировской области о гельминтозах рыб.

Материалы и методы. Проанализированы статистические данные Роспотребнадзора по распространенности гельминтозов речных рыб в Кировской области. Проведено анкетирование, в котором приняло участие 96 человек, среди них 71,9% женщин и 28,1% мужчин в возрасте от 13 до 52 лет по вопросам распространенности, источников заражения и мерах профилактики заболевания. Вторым этапом стало исследование частной рыболовного клуба, которая занимается разведением пресноводной рыбы.

Результаты. 86% респондентов сумели правильно сформулировать определение гельминтозов. 14% из числа опрошенных не верно дали ответ на поставленный вопрос. В вопросе, где нужно было выбрать речную рыбу 78 респондентов из 96 дали верный ответ, указав карпа, щуку и карася. А 18 участников ошибочно выбрали скумбрию и палтуса. 36,5% опрошенных покупает рыбную продукцию в крупных торговых сетях. Оставшиеся 63,5% разделили между собой такие позиции, как: покупаю рыбу у частных (13,5%); выбираю рыбную продукцию в маленьких магазинах (17,7%); рыба не входит в рацион питания (20,8%). Для полноценного питания необходимо употребление рыбы 1-2 раза в неделю, так как она содержит витамины группы А, В и D, снижая риски развития сердечно-сосудистых заболеваний, астмы и аллергий. У 83,3% опрошенных рыба входит в рацион питания с частотой 0-1 раз в неделю. Важным аспектом при выборе рыбы является её свежесть. Свежая рыба имеет гладкую, блестящую чешую, которая плохо отрывается; плотно прилегающие жабры ярко-розового цвета со слизью. 68,25% опрошенных верно определили эти свойства. В выборе рыбы нужно быть предельно внимательным, стоит обращать внимание не только на внешний вид рыбы, но и на срок годности, указанный в маркировке. 82,3% респондентов правильно выбирают рыбу, обращая внимание



как на внешний вид, так и на документацию удостоверяющую свежесть рыбной продукции. Большинство участников исследования предпочитают такой вид термической обработки, как жарка (52,1%), следующей по набору голосов идет запекание рыбы (33,3%). Варку и готовку на пару предпочли бы 8,3% и 6,3% людей соответственно. На вопрос о самом эффективном виде термической обработки, большинство (57,3%) ошибочно считают температуру равную 100°C при запекании безопасной. В вопросе о самых распространенных гельминтах, представляющих опасность для человека на территории Кировской области мнения людей, разделились: правильными ответами были «широкий лентец» и «кошачья двуустка». Их процент составил 43,8% и 42,7% соответственно. По статистике Роспотребнадзора количество случаев заражения дифиллоботриозом в Кировской области стремительно снижается. За 2020 год было выявлено всего 6 случаев заражения на 100 тысяч человек. Лентецы были обнаружены в водоемах, находящихся на востоке региона. Однако лидером по распространенности среди гельминтов, передаваемых через рыбу, является описторхоз. Его регистрируют почти по всей протяженности реки Вятки, а также в её притоках. Самая высокая заболеваемость фиксируется в Уржумском районе (58 случаев на 100 тыс. населения), где показатель заболеваемости превысил среднеобластные значения (3,84 на 100 тыс. населения) в 15 раз. 83,3% респондентов правильно указали симптомы, вызываемые заражением гельминтами. Более 80% опрошенных назвали правильные профилактические мероприятия. Исследование рыбного хозяйства на предмет проведения мероприятий дегельминтизации водоема показало, что каждую осень проводит очистку донного ложа пруда, для того чтобы убить яйца гельминтов. Осуществляет осушение водоема с последующей его обработкой хлорной известью. А также обрабатывает заболоченные и мокрые места, где могут даже после осушения водоема сохраниться яйца. Для профилактики инвазии мальков рыб уничтожаются гнезда и яйца рыбоядных птиц по берегам пруда. Выкашиваются прибрежные заросли растительности, чтобы предотвратить увеличение численности птиц, обитающих по берегам пруда. Постоянно проводится мониторинг с последующим отловом зараженной и больной рыбы, которая водится в тихих и глубоких омутах.

Выводы. 1. Таким образом, осведомленность населения о гельминтозах в водоемах Кировской области находится на среднем уровне. Однако нужно обратить внимание на низкие показатели знаний в области правильной и безопасной термической обработки рыбы. 2. При проведении анализа рыбного хозяйства выявлено, что ими проводится полный спектр мер, сводящий к минимуму развитие и распространение гельминтов.

Пестов А.В., Хуртина А.В.  
ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О  
ТРОПИЧЕСКИХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: к. б. н. доцент. Коледаева Е.В., к.с.н Сошников В.И.

Цель работы. Оценка осведомленности населения РФ о тропических гельминтозах, анализ статистики заражаемости и распространения данного типа паразитов среди жителей Кировской области от Роспотребнадзора.

Материалы и методы. Проведение анкетирования среди населения Российской Федерации, в котором приняло участие 79 человек из 4 регионов России: Кировская область, Краснодарский край, Приморский край, Московская область. Среди лиц, прошедших опрос насчитывается 73,4% женщин и 26,6% мужчин от 14 до 45 лет. Анализ статистики от Роспотребнадзора.

Результаты. В итоге проведенного анкетирования были получены определённые результаты. Правильное определение понятию «ГЕЛЬМИНТЫ» смогли дать 83,5% респондентов. В вопросе о самых популярных тропических гельминтах в РФ правильные варианты: «Шистосома» - 26 человек; «Анкилостома» - 32 человека. На фотографиях были представлены гельминты: описторхис, анкилостома, шистосома; их выбрали 51,9%; 60,8%; 68,4% опрошиваемых соответственно. При выборе стран, в которых широко распространена шистосома, участники правильно определили: Сенегал – 53,2%; Египет – 67,1%; Мозамбик – 69,6%. Остальные же были уверены, что таковыми являются Российская Федерация – 5,1% и Португалия – 21,5% (человек). Шистосома поражает человека на стадии церкарии пока он находится в воде, а, следовательно, и при обработке рисовых полей высока вероятность заражения. В этом уверены 53,2% и 40,5% человек. О клинических проявлениях данного заболевания знает 55,7% из всех опрошиваемых, а именно то, что у человека возникают боли в мышцах, повышение температуры, появление озноба и т.д. Главной мерой профилактики заражения шистосомой является питьё кипячённой воды и запрет на купания в зараженных водоёмах (45,6% человек). Ошибочными вариантами являются: Проведение правильной термической обработки мяса (21,5%); использование аэрозолей против тропических насекомых (7,6%); запрет на употребление в пищу плохо вымытых фруктов (25,3%). А вот о инкубационном периоде (30-50 дней) шистосомы знают всего 26,6%. Популярным (41,8%), но неверным ответом является период от 3 дней до 3 недель. Верная пара промежуточного и основного хозяина у шистосомы: «пресноводный моллюск – человек» был выбран 30,4% людей, остальные полагают, что это «домашний скот – человек» «пресноводные рачки – человек»; «человек – комар». Вторая часть опроса была посвящена анкилостоме и сперва нужно было выбрать страны, в которых распространена анкилостома: Южная и Центральная Америка (43%); Африка (70,9%); Индостан (41,8%). Филяриевидные личинки анкилостомы активно попадают в организм человека

путем внедрения в его кожу, а также если человек выпьет зараженную воду, об этом знают в среднем 33/78 опрошенных, остальные же предположили, что заразиться можно через мясо диких животных и укусы насекомых. К клиническим проявлениям относятся: охриплость голоса, кашель, одышка, чувство нехватки воздуха. Правильный ответ на данный вопрос дали 17 человек соответственно. Инкубационный период анкилостомы составляет 7-10 дней (40,5%), неверные варианты: 2-3 дня (26,6%); 1 месяц (15,2%), 5-8 недель (17,7%). Верная пара промежуточного и основного хозяина у шистосомы: «обитатели почвы – человек» - 55,7%. Неверные ответы «человек – кошка» - 15,2%; «кошка – человек» - 13,9%; «рыбы – человек» - 15,2%. Из 79 респондентов, только 1 подвергнулся пагубному воздействию тропического гельминта. Не менее важным этапом исследования является работа с данными Роспотребнадзора о распространении тропических гельминтозов на территории РФ. В ходе которого выяснилось, что на территории Кировской области с 2012 по 2021 не было выявлено ни одного случая заражения или паразитоносительства.

Выводы. Вследствие анализа, полученных данных, можно прийти к выводу, что знания населения РФ о тропических гельминтозах посредственны, жители Кировской области, будучи туристами тропических стран, соблюдают меры противогельминтной профилактики и правила посещения данных стран, что доказывает отсутствие инвазированных в этом регионе.

Савиных Е.А., Шемшина Л.А

#### ОЦЕНКА ТИПОВ СУТОЧНЫХ БИОРИТМОВ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии  
Научный руководитель: ассистент Заболотская Е.А.

Цель работы. Провести определение хронотипических особенностей студентов и пациентов неврологического профиля.

Материалы и методы. Проведен опрос 30 студентов 1-2 курсов Кировского ГМУ и 30 пациентов неврологического отделения КОГБУЗ «Центр кардиологии и неврологии» по тесту Остберга в модификации С.И. Степановой, который позволяет выявить предпочтения человека по оптимальному времени для различных видов деятельности (время отхода ко сну, продолжительности сна, пика физической и умственной работы). Хронотип оценивался по сумме баллов: свыше 77 баллов – утренний тип («жаворонок»), 58–76 баллов – аритмичный тип («голубь»), ниже 57 баллов – вечерний тип («сова»). Статистическая обработка результатов исследования проводилась при помощи электронных таблиц Excel и компьютерной программы «Statistica Advanced 10 for Windows RU».

Результаты. При определении хронотипа были получены следующие результаты: большинство опрошенных студентов и пациентов (77 и 75% соответственно) относятся к аритмичному хронотипу «голуби», 23 и 19% соответственно респондентов являются «совами», тогда как 0% (ни одного

опрошенного) среди студентов и 6 % пациентов считают себя «жаворонками». В группе студентов полученный средний балл по тесту определения хронотипа составил  $62,5 \pm 1,43$ , в группе пациентов -  $58,0 \pm 1,65$  баллов. Однако статистически значимых различий показателей не установлено ( $p > 0,05$ ).

Вывод. Большинство обследованных лиц относятся к хронотипу «голуби», реже всего встречается хронотип «жаворонки».

Салахутдинова С.И.

## ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРИКУСОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Е.В.

Цель работы. Изучить причины формирования патологических прикусов и их влияние на здоровье человека.

Материалы и методы. Основу исследования составили данные из нашей предыдущей научной работы “Причины формирования патологических прикусов” и проведение улучшенного онлайн-анкетирования 273 студентов-медиков в возрасте от 18 до 35 лет. Анкета содержала вопросы о видах патологических прикусов и возможных причинах их формирования. Результаты были обработаны методами вариационной статистики.

Результаты. В результате проведенного исследования выяснилось, что 31,3 % студентов имеют проблемы с прикусом, а 68,9% не имеют патологического прикуса. Среди респондентов, страдающих патологическим прикусом, было выявлено, что 9,9% имеют дистальный, 9,9% мезиальный, 8% перекрестный, 6,2% глубокий, а у 4% - открытый. Среди причин, которые могут вызвать нарушение прикуса в детском возрасте, выделяют генетическую склонность к неправильной форме челюсти, в нашем исследовании 36,6% анкетированных студентов ответили, что их родственники страдали патологическим прикусом. Кроме того, злоупотребление пустышкой оказывает большое влияние на формирование неправильного прикуса, среди опрошенных выявлено, что 31,9% сосали соску до 3 месяцев, 30,1% - до 2 месяцев, 17% - до 1,5 лет, а 16,1 - до 1 года. Многие дети в начальных классах имеют привычку грызть ручку, 35,7% ответивших страдали этой привычкой. Дети, переболевшие рахитом, часто имеют патологический прикус, в нашей работе было выявлено, что 22,1% анкетированных страдали в детстве рахитом. Появление неправильного прикуса у взрослого почти всегда связано с травмами зубочелюстной системы, которые пережили 32,6% анкетированных, острыми/хроническими болезнями носоглотки, выявлено, что ими страдают 25% опрошенных. Также среди причин появления патологического прикуса выделяют наличие сверхкомплектных зубов, которые имеют 5,4% ответивших нам студентов. Кроме того, отсутствие некоторых зубов может являться причиной неправильного прикуса, у 6% анкетированных отсутствуют какие-либо зубы. Люди, страдающие заболеваниями ЖКТ и

имеющие проблемы с осанкой, часто страдают патологическим прикусом, среди респондентов было выявлено, что 31,9% имеют заболевания ЖКТ, а 2,5% - проблемы с осанкой. Одним из признаков некорректного положения зубов является храп во сне, которым страдают 34,9%. При проведении анкетирования было выяснено, что среди студентов, которые страдают патологическим прикусом, 17,2% считают свой неправильный прикус врожденным, а 23,1% - приобретенным. Из них 10,3% студентов с патологическим прикусом посещали ортодонта, тогда как 29,4% тоже страдающих неправильным прикусом не были на приеме у ортодонта.

Выводы. В результате проведенного исследования оказалось, что на формирование патологического прикуса в детском возрасте влияет долговременное сосание соски и рахит. У взрослых на формирование патологического прикуса значительное влияние оказывали травмы зубочелюстной системы, из-за которых возникало смещение челюстной дуги.

Салахутдинова С.И.

## ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭФФЕКТА ОТБЕЛИВАНИЯ НА ЗУБНУЮ ЭМАЛЬ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научный руководитель: к.в.н., доцент Окулова И.И.

Цель работы. Изучить влияние эффекта отбеливания на зубную эмаль.

Материалы и методы. Основу теоретической части исследования составили материалы из медицинских исследований по этой проблеме и данные ВОЗ. В качестве эмпирического метода было проведено анкетирование в начале марта 2023 года в онлайн формате. В эксперименте приняла участие группа из 48 пациентов стоматологических клиник в возрасте от 12 до 57 лет.

Результаты. По результатам анкетирования, 13% (6 пациентов) посещают стоматолога раз в квартал, 25% (12 человек) раз в полгода и 62% (30) раз в год и реже. Отбеливание зубов - это процесс удаления пятен и обесцвечивания с поверхности зубов, чтобы они казались белее и ярче. На цвет влияют многие факторы. Генетика - это врожденный индивидуальный фактор. К приобретенным особенностям относят употребление сигарет, темных продуктов и напитков (включая кофе, газировку, чай и красное вино), возраст, лекарства (такие как тетрациклин) и травму зуба. Из 48 опрошенных человек 32 (66,7%) никогда не пользовались услугами профессионального отбеливания зубов, и только 16 (33,3%) пациентов делали данную процедуру. Существует несколько методов отбеливания зубов, включая профессиональные процедуры у стоматолога, продукты, отпускаемые без рецепта, и наборы для ухода в домашних условиях. На вопрос о самостоятельном отбеливании мы получили следующие ответы: 53% (25 людей) предпочитают использовать отбеливающие пасты, 32% (15 человек) народные средства и методы и 25% (12 анкетированных) не пытаются добиться подобного эффекта. Существует множество различных методов, таких

как отбеливающие средства и абразивы, но не все из них безопасны для зубной эмали. Чувствительность зубов может быть побочным эффектом отбеливания зубов: это обычно временно и пройдет в течение нескольких дней после завершения отбеливающих процедур. В случае сохранения повышенной чувствительности в течение недели, необходимо обратиться к врачу-стоматологу. По данным онлайн опроса было выявлено, что у 67% (пациентов) чувствительность после отбеливания повысилась, тогда как у 33% (анкетированных) ощущения на момент начала и окончания процедуры не изменились.

Выводы. Таким образом, в ходе исследования мы выяснили, что отбеливающие компоненты оказывают неблагоприятное влияние на структуру эмали, а благодаря отбеливанию имеется большой риск ее повреждения и получения серьезных осложнений

Смирнов Я.А.  
ОСОБЕННОСТИ УЗИ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии  
Научный руководитель: Онучина Ю.Н.

Цель работы. Изучить особенности диагностики эхинококкоза.

Материалы и методы. Осуществлен онлайн-опрос 41 респондента, являющихся студентами ФГБОУ ВО Кировского государственного медицинского университета. Среди них 3 человека 4-го курса, 29 человек 5-го курса и 9 человек 6-го курса. В опросе участвовали в большей степени девушки (33) и всего 8 юношей. Анкета содержала вопросы об идентификации эхинококковых кист на основе УЗИ фотографий и несколько вопросов о других методах диагностики. Дополнительно в вопросе были размещены УЗИ фотографии других патологий (поликистоз печени и абсцесс) для осуществление дифференциальной диагностики. Математическая обработка полученных результатов проводилась с применением интернет-сервиса Yandex Forms.

Результаты. Эхинококкоз - тяжелое рецидивирующее паразитарное заболевание, возбудителем которого является плоский червь *Echinococcus granulosus*, имеющее тяжелые осложнения, а также способное привести к летальному исходу. При диагностике эхинококкоза следует дифференцировать с опухолью, чтобы избежать осложнений во время операций. Травмирование стенки кисты во время оперативного вмешательства может привести к попаданию жидкостного содержимого кисты в брюшную полость. Это может стать причиной вторичной обсеменённости, анафилактического шока и, как следствие, летального исхода. По данным Государственного доклада "О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2019 году" в Кировской области зарегистрировано 3 случая эхинококкоза у человека и 2 случая эхинококкоза у мелкого рогатого скота, содержащегося в личных подсобных хозяйствах граждан. Это говорит о том, что

Кировская область не является эндемичным районом по эхинококкозу. Но врачи обязаны уметь идентифицировать эту болезнь, ввиду её смертельной опасности для пациента. В ходе анализа сонографических характеристик стадий развития эхинококковой кисты, можно выделить 6 стадий. Для каждой из них были отобраны характерные признаки, а именно: для СЕ1 - это сферическая или овоидная форма, однородное анэхогенное содержимое, гидатидный песок, чёткая визуализация двухслойной капсулы кисты; для СЕ2 – это сотовая структура дочерних кист, образующих мультиспектральную кисту с чёткой стенкой; для СЕ3 – это киста неправильной формы, ввиду сниженного давления, с анэхогенным содержимым одновременно с отслоившейся внутренней оболочкой кисты, визуализирующейся, как знак водной лилии; для СЕ4 это - гетерогенное гипоэхогенное образование, напоминающее клубок шерсти; для СЕ5 – это коническая эхотень образующаяся за кальцинированной капсулой в виде арки. Для анализа того, какие стадии эхинококкоза у студентов старших курсов вызывают наибольшую сложность при оценке УЗИ фотографий, респондентам были предложены 7 фотографий ультразвукового исследований исследования. Исследование показало, что наиболее узнаваемой стадией эхинококкоза является стадия СЕ1, 82,9% из опрошенных ответили верно, наиболее знакомым признаком для идентификации являлся признак чётко визуализирующейся стенки кисты (58,5%), при этом второй по встречаемости стал ответ о наличии кальцинированной капсулы (41,5%), что является неверным ответом. Скорее всего такая ошибка произошла из-за ошибочного определения гидатидного песка, как кальцинированной оболочки. Вариант с гидатидным песком выбрали 23,8% студентов. Самой плохо узнаваемой стадией является СЕ3, эту картинку определили, как эхинококкоз лишь 30%. Также студентам было сложно определить разницу между эхинококковой кистой стадии СЕ1 и печёночным абсцессом (50% респондентов не смогли их дифференцировать) и между печёночным поликистозом и эхинококковой кистой стадии СЕ2, (60% опрашиваемых отнесли печёночный поликистоз к эхинококкозу. Процент правильных ответов 5 курса составил 65,5%, а 6 курса 66,7%.

Выводы. По результатам исследования видно, что наибольшие трудности в диагностике эхинококкоза вызывает стадия СЕ3 ввиду того, что киста не правильной формы и имеет отслоившуюся оболочку, что сбивает с толку, поэтому нужно уделять внимание такому признаку, как знак водяной лилии. Помимо этого, для успешной постановки диагноза нужно чётко знать отличия печёночного абсцесса и поликистоза от эхинококкоза, а также следует различать кальцинированную капсулу кисты от гидатидного песка для определения стадии эхинококковой кисты. Также в результате сравнения ответов 5 и 6 курса можно сделать вывод о том, что 5 и 6 курс одинаково справляются с идентификацией эхинококкоза.

Тоинова С.А.  
ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ ДЕЙСТВИЯ  
ОЗОНОТЕРАПИИ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биологии  
Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Е.В.

Цель работы. Изучение осведомленности населения о механизмах действия озонотерапии на человеческий организм.

Материалы и методы. Было проведено онлайн-анкетирование среди 50 человек разных возрастных групп (от 17 до 66 лет), из которых 84% - женщины (42 человека), а 16 % - мужчины (8 человек). Преобладающей группой опрашиваемых стали студенты ФГБОУ ВО Кировского Государственного Медицинского Университета (50%) в 2022-2023 году, также в опросе приняли участие люди разных профессий (трактористы, диспетчера, санитарки, врачифтизиатры и врачи общей практики). Была составлена оригинальная анкета, содержащая вопросы о физико-химических свойствах озона, сферах применения озонотерапии, способах применения озono-кислородной смеси и о личном опыте применения такой терапии. Полученные результаты были обработаны методами вариационной статистики в программе Exele и по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена.

Результаты. Озонотерапия – это метод лечения озonoкислородной смесью, при которой кислород дополнительно вводится в организм, минуя легкие. Так ответило большинство опрашиваемых (44% и преобладающим из выборки ответов по полу стали женщины – 19 из 42). Озон является сильным окислителем и при комнатной температуре существует в газообразном состоянии с резким запахом. Об этом знали большинство опрашиваемых, как среди женщин (19 из 42), так и среди мужчин (6 из 8). Однако о том, что молекула озона неустойчива и может самопроизвольно превращаться в кислород, а также то, что азотная кислота стабилизирует озон, знают всего 15 % опрашиваемых. Озонотерапия вызывает разные положительные действия на организм, например, обезболивающий эффект, оптимизирует антиоксидантные системы, оказывает противовоспалительный эффект, детоксикационный эффект, активирует метаболизм. Обе группы опрашиваемых показали низкую осведомленность в этом вопросе (4%). Озонотерапия применяется во многих сферах медицины, например, в гинекологии и акушерстве, в дерматологии, в неврологии, в хирургии, в онкологии, в стоматологии, в эндокринологии. Среди женщин верно ответили на этот вопрос 10% (4 из 42), а среди мужчин 38 % (3 из 8). Также есть разные формы применения озонотерапии в зависимости от рода заболевания, например, газация в пластиковом мешке, применение озонированного физиологического раствора для внутривенных инфузий, ректальные инсуффляции (вдувания) озonoкислородной смесью, применение озонированных растительных масел, аутогемотерапия (подкожное или внутримышечное введение пациенту собственной крови, взятой из вены и



смешение ее с озонкислородной смесью), газообразное введение смеси озона и кислорода под кожу, внутримышечно, внутрисуставно. Обе группы опрошиваемых показали низкую осведомленность о способах применения озонотерапии (среди женщин верно ответило всего 2 из 42, среди мужчин 1 из 8). Кроме того, в нашем исследовании подробнее рассмотрено влияние озонотерапии на отдельные сферы медицины, где высок процент использования этого метода. Например, озонкислородные смеси применяют в стоматологии для лечения таких болезней как кариес, пародонтит, пародонтоз, гингивит. Опрошенные мужчины проявили высокую осведомленность о применении озонотерапии в стоматологии (4 из 8 человек ответили верно). Также озонотерапия широко применяется при лечении сахарного диабета и других эндокринных заболеваний, например, гипертонической болезни, гипотиреоза. Об этом знало больше женщин, чем мужчин (17 %, на 12% мужчин). Кроме того, основными механизмами лечения сахарного диабета являются повышение проницаемости клеточных мембран для глюкозы, что снижает гипергликемию, улучшение поступления глюкозы, повышающее кислородоснабжение и снимающее гипоксию, что уменьшает накопление сорбитола, способствующего развитию катаракты, нейропатий, окисление глюкозы до конечных продуктов, а значит снимается энергетический голод тканей. Знание этого продемонстрировало половина опрошенных мужчин и всего 4 из 42 опрошенных женщин. Был проведен корреляционный анализ в программе Exele и по коэффициенту ранговой корреляции Спирмена среди женщин и мужчин для установки зависимости ответов от пола. Оба метода не выявили зависимости между ответами этих групп. Возможно это связано с малым количеством представителей в группах женщин и мужчин.

Выводы: Исследование выявило высокую осведомленность населения о физико-химических свойствах озона, об определении озонотерапии, однако также низкую информированность о свойствах, сферах и методах применения такого вида терапии. Сохраняется высокая необходимость повышения осведомленности населения в вопросах механизмах действия, сфер применения озонотерапевтических методик.

Цапаев И.В.

**ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ  
СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ О КЛИНИЧЕСКИХ И МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ  
ОСОБЕННОСТЯХ ТЕЧЕНИЯ СЕРПОВИДНОКЛЕТОЧНОЙ АНЕМИИ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Е.В.

Цель работы. Выявить информированность студентов медицинских специальностей о клинических и морфофизиологических особенностях течения серповидноклеточной анемии.

Материалы и методы. Был проведен анализ мировых статистических данных встречаемости серповидноклеточной болезни. Осуществлено онлайн-анкетирование более 200 студентов различных курсов и факультетов по вопросам информированности студентов о клинических и морфофизиологических особенностях течения серповидноклеточной анемии последующая математическая обработка полученных результатов с применением интернет-сервиса ЯндексФормы.

Результаты. В результате изучения мировых статистических данных о встречаемости серповидно-клеточной анемии, в мире болеют СКБ более 4 миллионов человек. Около 80% пациентов СКБ – африканцы, достаточно часто СКБ встречается в Индии и арабских странах, а также среди выходцев из этих стран, проживающих в других регионах, так в США СКБ встречается с частотой 1 случай на 5000 населения, во Франции – 1 случай на 2500 населения. Для РФ СКБ – редкое заболевание, немногочисленные случаи встречаются в основном в пограничных с республикой Азербайджан областях. В ходе анкетирования было опрошено более 200 студентов факультетов медицинских специальностей разных возрастных групп (от 17 до 24 лет) различных ВУЗов Кирова, Нижнего Новгорода, Санкт-Петербурга, Казани и Москвы. Известно, что цитоскелет человеческих эритроцитов содержит ряд белков: спектрин, гликофорин, белок полосы 3, актин, белок полосы 4.1, анкирин; об этом знали большинство опрошенных – 81%. Функции структурообразующих белков цитоскелета, которыми являются поддержание двояковыпуклой формы, изменение формы и размера эритроцита в просветах капилляров, транспортная и разграничительная функции; верно определили 89% респондентов. Тип наследования заболевания – аутосомно-рецессивный, об этом известно половине опрошенных (51%), ошибочно выбрали аутосомно-доминантный и Х-сцепленный 14% и 7% респондентов соответственно. Одной из причин развития заболевания является повреждение обоих аллелей гена HBB, 93% опрошенных ошибочно выбрали аномалию других генов, однако 7% ответили верно. Клиническими симптомами СКА являются гемолитические кризы (часто с ознобом и гемоглобинурией), ревматоидные кризы (болезненность и отёчность суставов), образование трофических язв и асептический некроз головок больших трубчатых костей конечностей, вероятно задержка физического развития. Данные клинические симптомы верно узнали только четверть студентов медицинских специальностей младших курсов (1-3 курсы), больше половины студентов старших курсов (59%) также ответили верно. Клиническая диагностика во многом основана на клинических проявлениях СКА: используется МРТ костей и суставов конечностей; широко применяются ОАК с подсчётом ретикулоцитов и определением формы эритроцитов, гипоксическая проба, электрофорез гемоглобинов. К новейшим методам относят ДНК-исследование глобиновых генов. Студенты старших курсов медицинских специальностей, верно указали методы диагностики (90%), но лишь единицы (3%) указали новейшие методы диагностики. Студенты младших курсов медицинских специальностей в большинстве своём оставили данный вопрос без ответа, только 9% ответили и

при этом верно; новейшие методы диагностики указали 14% студентов младших курсов. Классическими методами терапии СКА являются трансфузия эритроцитарной массы, применение гидроксикарбамида для стимуляции синтеза НВА, хирургическое вмешательство при осложнениях при асплении. Практически все студенты старших курсов медицинских специальностей, правильно указали методы лечения (93%), большинство студентов младших курсов медицинских специальностей не ответили на данный вопрос, только 4% ответили и при этом верно. А новейшими методами являются трансплантация гемопоэтических стволовых клеток, терапия собственными модифицированными стволовыми клетками и генная терапия. Только 8% старшекурсников указали новейшие методы лечения; среди младших курсов медицинских специальностей новейшие методы лечения указали только 17%.

Выводы. Статистический анализ мировых данных показал, что СКБ наиболее распространена среди жителей африканского континента, Индии и арабских стран, а также среди выходцев из этих стран. Для Российской Федерации СКБ – редкое заболевание. По результатам анкетирования выяснилось, что опрошенные студенты медицинских специальностей недостаточно хорошо осведомлены о новейших разрабатываемых и внедряемых методиках диагностики и лечения. Также стоит отметить, что студенты младших курсов недостаточно были информированы о методах лечения и диагностики, зато гораздо лучше студентов старших курсов ответили на вопросы новейших методов лечения и диагностики.

Чашников Д.Д.

МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИМФОДНОЙ ТКАНИ СТЕНКИ  
КИШКИ ПОСЛЕ ДЕЙСТВИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ  
ФИТОЭКДИСТЕРОИДОВ ЭКСТРАКТА RHARONTICUM SCARIOSUM И  
ПОЛИМУРАМИЛА В СРАВНЕНИИ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научные руководители: д.вет.н., профессор Панфилов А.Б., к.б.н., доцент  
Коледаева Е.В.

Цель работы. Данное исследование направлено на изучение в сравнении морфологических показателей лимфоидной ткани стенки кишки после действия естественного (фитоэкдистероидов экстракта *Rhaponticum scariosum*) и искусственного (Полимурамил) иммуномодуляторов.

Материалы и методы. Материалом для исследования послужили комплекты кишечника белых беспородных, нелинейных мышей 20 (опыт) и 20 (контроль). Мыши были разделены на 3 группы. Мыши получали иммуномодуляторы на протяжении 14 дней. Первая группа мышей (10 особей) получали фитоэкдистероидов экстракт. Вторая группа мышей (10 особей) получали полимурамил. Третья группа мышей получала 0,9% физиологический раствор NaCl. Определяли синтопию, цвет, консистенцию и объем лимфоузлов.

Тонкую и толстую кишку расправляли, измеряли длину, разрезали по брыжеечному краю и измеряли ширину, а затем изготавливали плоскостные тотальные препараты по методу Т. Hellmana (1921). Кишечник промывали проточной водой в течение 30-40 мин, окрашивали 1% раствором гематоксилина Гарриса. Затем комплекты кишечника помещались в 2-3% растворы уксусной кислоты для дифференцировки. Изучались тощая, подвздошная, а также слепая, ободочная и прямая кишка. На тотальных препаратах тонкой и толстой кишки в проходящем свете определяли общее количество единичных лимфоидных узелков как в собственной пластинке слизистой оболочки, так и в подслизистой оболочке, и в лимфоидной бляшке, их число в 1 см<sup>2</sup>. Все измерения проводились миллиметровой линейкой и микроштангенциркулем по специализированной сетке С.Б. Стефанова. Количество одиночных лимфоидных узелков подсчитывали не менее чем в 11 полях зрения. Полученные в работе цифровые данные обработаны методами вариационной статистики.

Результаты. По результатам изучения тонкой кишки обнаружены единичные лимфоидные узелки, диффузно расположенные по всей длине кишки. Площадь тощей кишки в норме  $3,40 \pm 0,07$  см<sup>2</sup>. Диаметр лимфоидных узелков  $0,06 \pm 0,01$  см. Расстояние между ними колеблется от 0,2 до 0,4 см. При исследовании двенадцатиперстной кишки в норме и после введения иммуномодуляторов изменений морфологических показателей лимфоидной ткани стенки кишки не обнаружено. В ходе изучения тощей кишки в норме плотность лимфоидной ткани составляет на 1 см<sup>2</sup>  $6,6 \pm 0,26$ . Площадь тощей кишки  $1,35 \pm 0,08$  см<sup>2</sup>. Одиночные лимфоидные узелки овальной и округлой формы располагаются диффузно на всем протяжении. При введении полимурамила их диаметр составил 0,4-0,6 см и плотность на 1 см<sup>2</sup>  $10,0 \pm 0,7$ . А после введения фитоэкдистероидов экстракта их диаметр составил 0,3-0,4 см. В подслизистой основе стенки подвздошной кишки выявляется лимфоидная бляшка округло-овальной формы. Плотность расположения лимфоидной ткани на 1 см<sup>2</sup>  $3,6 \pm 1,24$ . Площадь подвздошной кишки  $1,29 \pm 0,06$  см<sup>2</sup>. После введения иммуномодулятора полимурамил выявляется большая лимфоидная бляшка овальной формы. Плотность лимфоидной ткани на 1 см<sup>2</sup> составила  $7,7 \pm 0,65$ . А после введения естественного иммуномодулятора выявляется крупная лимфоидная бляшка овальной формы, при этом лотность расположения лимфоидной ткани на 1 см<sup>2</sup>  $5,5 \pm 1,1$ . В отделах толстой кишки выявлены как одиночные лимфоидные узелки, так и сгруппированные, образующие лимфоидную бляшку. Площадь слепой кишки  $0,48 \pm 0,03$  см<sup>2</sup>. Единичные лимфоидные узелки располагаются в верхушечной части кишки. Диаметр узелка  $0,067 \pm 0,01$  см. Плотность расположения лимфоидных узелков на 1 см<sup>2</sup> кишечника составила  $3,6 \pm 1,1$ . После введения искусственного иммуномодулятора диаметр 0,2-0,3 см, плотность на 1 см<sup>2</sup>  $9,7 \pm 0,56$ , а после введения эдкдистероидов плотность лимфоидных фолликулов на 1 см<sup>2</sup> составляет  $9,1 \pm 1,2$  и диаметр 0,3-0,5 см. Площадь прямой кишки  $0,27 \pm 0,01$  см<sup>2</sup>. В средней части кишечной стенки определяются единичные лимфоидные узелки диаметром  $0,034 \pm 0,01$  см<sup>2</sup>. Плотность их расположения на 1 см<sup>2</sup> кишечной

стенки составляет  $2,1 \pm 0,68$ . Плотность лимфоидных узелков составляет на  $1 \text{ см}^2$   $9,5 \pm 1,1$ , диаметр  $0,3-0,4$  после введения иммуномодулятора Полимурамил. После действия фитоэкдистероида экстракта плотность увеличилась и составила  $9,4 \pm 2,2$ .

Выводы. Таким образом, полимурамил оказывает большее иммуномодулирующее действие, чем экстракт фитоэкдистероидов в подвздошной кишке в 1,5 раза по сравнению с фитоэкдистероидом экстракта. В отделах толстой кишки морфологические показатели схожи. Такая морфологическая картина может быть обусловлена богатой микрофлорой тонкой кишки, которая естественным образом усиливает действие иммуномодулятора полимурамил.

#### **4. АНАТОМИЯ, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ**

Жервилюс С., Жервилюс С.

##### **ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗНИ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра паталогической анатомии

Научный руководитель: д.м.н. профессор Распутин П.Г.

Цель работы. Изучение морфологических изменений в печени, а также динамики изменений показателей железа, трансферрина и церулоплазмينا при вибрационной болезни.

Материалы и методы. Для моделирования вибрационной болезни были взяты белые беспородные крысы по 5 особей в каждой группе, весом  $180 - 200$  г. Применяли вибростенд, с частотой вибрации  $44$  Гц, продолжительностью -  $60$  мин, один раз в день. Группы животных: 1А – вибрация в течение  $10$  сут., забой на следующие сутки; 1Б - вибрация  $10$  сут., забой через  $7$  сут.; 1В - вибрация  $10$  сут., забой – через  $14$  сут.; 2А– вибрация  $30$  сут., забой на следующие сутки; 2Б - вибрация  $30$  сут., забой через  $7$  сут; 2В - вибрация  $30$  сут., забой через  $14$  сут. Контроль - интактные крысы.

Результаты. При воздействии 10-дневной вибрации наблюдались следующие изменения: в  $1$  сутки после вибрации в микропрепатах печени наблюдается вакуольная дистрофия гепатоцитов. Встречаются очаговые лейкоцитарные инфильтраты внутри долек и в портальных трактах, в единичных сосудах лейкоцитарные депозиты. На  $7$  сутки после вибрации наблюдается очаговая вакуольная дистрофия гепатоцитов, усиление лейкоцитарной инфильтрации внутри долек и в портальных трактах по сравнению с предыдущим сроком наблюдения. В сосудах лейкоцитарные депозиты. На  $14$  сутки наблюдаются некрозы гепатоцитов. Более выраженная лейкоцитарная инфильтрация внутри долек, лейкоцитарные депозиты в сосудах печени (портальных трактов и центральных венах. Выявляется выраженная

мононуклеарная (лимфоцитарная) инфильтрация портальных трактов. При воздействии 30-дневной вибрации имела место следующая динамика: в 1 сутки после вибрации в микропрепаратах печени наблюдается некрозы гепатоцитов, выраженная лейкоцитарная инфильтрация внутри долек, лейкоцитарные депозиты в сосудах печени (портальных трактов и центральных венах. Выявляется выраженная мононуклеарная (лимфоцитарная) инфильтрация портальных трактов. Повреждение сосудистой стенки в центральных венах и сосудов портальных трактов, с периваскулярным отеком и кровоизлияниями. На 7 сутки после вибрации встречаются некрозы гепатоцитов. Имеют место лейкоциты внутри долек и в портальных трактах. Выявляется выраженная мононуклеарная (лимфоцитарная) инфильтрация портальных трактов. Изменения в сосудах менее выражены, чем в предыдущем препарате. На 14 сутки встречаются некрозы гепатоцитов, лейкоцитарные инфильтрации внутри долек и портальных трактах менее выражены. Выявляется мононуклеарная (лимфоцитарная) инфильтрация портальных трактов. Выводы. Проявления повреждающих факторов (дистрофические, некробиотические и некротические изменения гепатоцитов) более выражены после 10-дневной вибрации на 1 и 7 день и после 30- дневной вибрации на 1 день. Эти изменения коррелируют с лейкоцитарной инфильтрацией внутри долек. Мононуклеарная (лимфоцитарная) инфильтрация появляется на 14 день у крыс 1 группы и отмечается во всех сроках наблюдения у животных 2 группы. Проявления повреждения мы наблюдаем только на 10-17 день после начала вибрации при 10-дневной вибрации и на 30-37 день после начала вибрации при 30-дневной вибрации. Лейкоцитарная инфильтрация коррелирует с проявлениями повреждения, но с отсрочкой по времени. Мононукулеарная инфильтрация развивается с 24 дня после начала вибрации у животных 1 группы и с 30 по 44 день после начала вибрации у крыс 2 группы. Показатели железа (по сравнению с нормой =24,3±2,6) групп 1А(34,9±5), 1Б(28,7±2,7), 1В(30,8±5,9), 2А(38,4±10,2) увеличились (p<0,05). По данным трансферрина (норма=0,026±0,09) наблюдается тенденция к снижению в группах 1А(0,018±0,004), 1Б(0,017±0,006), 2А(0,018±0,004), 2Б(0,018±0,004). Показатели церулоплазмينا (норма=54,3±5,9) групп 1А(41,6±5,4), 1Б(43±4,2), 2Б(40,7±4), 2В(42,6±5) снизились (p<0,05).

Выводы. Таким образом, мы видим, что при воздействии вибрации имеет место накопление железа и снижение показателей трансферрина и церулоплазмينا в организме. Это говорит о том, что происходит перегрузка клеток железом, которая приводит к образованию токсического соединения железа, так называемого нетрансферринсвязанной формы последнего, которое принимает активное участие в реакции Фентона, сопровождающейся накоплением активных радикалов кислорода и, как результат, оксидативным стрессом и повреждением тканей. Белки плазмы крови трансферрин и церулоплазмин являются важнейшими компонентами антиоксидантной защиты организма. В результате недостаточной их выработки не предотвращается активация свободнорадикального окисления, наблюдается аутоокисление липидов в мембранах клетки, не происходит интернализация железа в клетки,

которая предохраняет ткани организма от его токсического действия. Так как оба белка (и церулоплазмин и трансферрин) синтезируются в печени, нами были сделаны морфологическое описание и морфометрическое исследование микропрепаратов органа (окраска гематоксилин-эозин). Были выявлены некрозы в препаратах печени у крыс всех групп в обоих сроках проведения вибрации, а также установлено достоверное увеличение числа дегенерирующих (находящихся в той или иной степени выраженности дистрофии) гепатоцитов по сравнению с нормой, что может являться причиной ухудшения белоксинтезирующей функции печени.

Залётова Б. В., Корепина Д. О.

## ВЛИЯНИЕ pH ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОПАТОЛОГИЯМИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мильчаков Д. Е.

**Цель работы.** Выявить зависимость между pH щадящей диеты и выздоровлением больных гастроэнтерологического отделения.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 35 пациентов с гастропатологиями. С помощью анкетирования у них определяли взаимосвязь между водородным показателем продуктов питания щадящей диеты и улучшением состояния здоровья. При анализе блюд лечебного питания использовали таблицу кислых и щелочных продуктов по Н. В. Уокеру и Р. Д. Поупу. Статическая обработка проводилась с использованием компьютерных пакетов Excel 2019 и Statistica Advanced 10 for Windows RU. Качественный анализ (%) проведён с использованием критерия хи-квадрат. Статистически достоверным считали показатели при уровне значимости  $p < 0,05$ .

**Результаты.** Среди опрошенных 30 человек (86%) питаются только в стационаре по прописанной диете. Из них 28 пациентов (93%) замечают роль лечебного питания в улучшении своего состояния. При сопоставлении бракеражного журнала и таблицы с указанием кислотно-щелочного индекса продуктов было выявлено, что 65% блюд, относящихся к щадящей диете (овощное пюре, протертая геркулесовая каша, компот из яблок и т.д.), имеет щелочную среду. При сравнении больных с гастропатологиями, которые питаются и не питаются щелочной пищей, были выявлены достоверные различия по отношению к более скорому выздоровлению (уровень значимости  $p = 0,031$ ).

**Выводы.** Таким образом, результаты исследований показывают, что существует реальная зависимость между соблюдением щадящей диеты, в которую входят блюда с щелочным pH, и скорейшим выздоровлением. В свою очередь, повышенная кислотность пищи вызывает осложнения у больных гастроэнтерологического отделения. К сожалению, не во всех лечебно-профилактических учреждениях следят за водородным показателем лечебного питания.

Карпенко Д.В., Волосник А.С.

## СВЯЗЬ МЕЖДУ ТИПОМ ЛИЦА И НЕКОТОРЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ АУРИКУЛОМЕТРИИ ЖЕНЩИН ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА

Луганский государственный медицинский университет имени Святителя Луки  
Кафедра анатомии человека, оперативной хирургии и топографической  
анатомии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Волошин В.Н.

**Цель работы.** Определение связи между морфометрическими параметрами, определяющими тип лица, и некоторыми показателями аурикулометрии женщин юношеского возраста.

**Материалы и методы.** Объект исследования – 140 женщин юношеского возраста, рожденных и постоянно проживающих на территории Луганской Народной Республики. Все участники исследования давали письменное информированное согласие на проведение измерений и фотографирование лица и ушной раковины (УР). Материалы были собраны с соблюдением правил биоэтики и при дальнейшей обработке были деперсонифицированы. Лица с врожденными аномалиями, новообразованиями, травмами УР или перенесенными хирургическими операциям на УР исключались из исследования. Фотографировали анфас лица и каждую УР с линейкой (цена деления – 1 мм). При этом голова испытуемой ориентировалась во Франкфуртской горизонтали. На полученных фотографиях с помощью программы ImageJ определяли морфологические высоту и ширину лица, на основании которых определяли лицевой показатель. Тип лица определяли по Garson. Описанным выше способом на фотографиях правой и левой УР определяли аурикулометрические параметры – физиономические длину и ширину, а также морфологическую ширину УР. Статистическую обработку полученных данных проводили при помощи программы SPSS 26. Для определения характера распределения значений изучаемых параметров использован критерий Колмогорова–Смирнова. Равенство дисперсий определяли с помощью критерия Ливиня. Проводили однофакторный дисперсионный и корреляционный (Пирсона) анализы. Критический уровень значимости полученных результатов определен на уровне 0,05.

**Результаты.** Полученные значения лицевого показателя указывают на то, что 43 участника исследования (30,71%) имеют гиперлептопрозопный тип лица, 50 (35,71%) – лептопрозопный, 34 (35,71%) – мезопрозопный и 13 человек (9,29%) – эврипрозопный. При этом гиперэврипрозопный тип лица у участников исследования не выявлен. Результаты однофакторного дисперсионного анализа подтверждают нулевую гипотезу об отсутствии отличий между средними значениями физиономической длины ( $F_{3,136}=0,888$ ;  $p=0,449$ ) и ширины ( $F_{3,136}=0,248$ ;  $p=0,863$ ), а также морфологической ширины ( $F_{3,136}=1,178$ ;  $p=0,321$ ) правой УР в зависимости от прозопотипа женщин. При дисперсионном анализе данных, полученных в результате аурикулометрии левой УР, получены подобные описанным выше результаты. Так, для физиономической длины и



ширины левой УР критерий Фишера составил соответственно 0,171 ( $p=0,916$ ) и 0,773 ( $p=0,511$ ), а для морфологической ширины – 0,128 ( $p=0,943$ ). Проведенный корреляционный анализ показал, что в общей группе женщин ( $n=140$ ) корреляционные связи между морфологической высотой лица с одной стороны и изучаемыми аурикулометрическими показателями как левой, так и правой УР – с другой, являются слабыми. Так, например, коэффициент корреляции Пирсона между морфологической высотой лица и физиономической длиной правой УР составил 0,023 ( $p=0,784$ ), а между морфологической шириной лица и морфологической шириной левой УР – -0,033 ( $p=0,701$ ).

Выводы. Значения изучаемых показателей аурикулометрии не зависят от типа лица женщин. Корреляционные связи между морфологической высотой лица женщин и показателями аурикулометрии определены, как слабые.

Княжев И.С.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЯДА ПРЕДИКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПЕРИОД 2001-2019 ГГ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мильчаков Д.Е.

Цель работы. Оценить вклад предикторов, в большей степени определяющих показатели общей и первичной заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС) в динамике по статистической информации о состоянии здравоохранения в Российской Федерации в целом.

Материалы и методы. В основу исследования положены данные мониторинга состояния здоровья населения Федеральной службы государственной статистики и данные сборника «Здравоохранение в России», где представлены сведения об основных показателях, характеризующих развитие здравоохранения в Российской Федерации. Используемые показатели: общая и первичная заболеваемость болезнями системы кровообращения из них – болезни, характеризующиеся повышенным кровяным давлением; ишемическая болезнь сердца – из нее стенокардия и острый инфаркт миокарда. Исследуемый период составил 19 лет – с 2001 по 2019 год. Показатели динамики впервые выявленной и общей заболеваемости ИБС рассчитаны на 100 000 населения. Заболеваемость населения характеризуется числом случаев заболеваний, выявленных (или взятых под диспансерное наблюдение) в течение года при обращении в лечебно-профилактические организации или при профилактическом осмотре. Первичная заболеваемость регистрируется при установлении пациенту диагноза впервые в жизни. Общая заболеваемость населения характеризуется общим числом случаев заболеваний, зарегистрированных в течение года. При этом учитываются пациенты, которым диагноз установлен как впервые, так и при повторном (многократном) обращении по поводу данного заболевания. Показатели заболеваемости

рассматривались как независимые выборки за выбранный период 2001-2019 гг. Результаты обрабатывались с применением методов математической статистики с использованием стандартных пакетов программного обеспечения «Excel MS Office-2023» и «Statistica Advanced 12 for Windows RU». Достоверность различий (p) во всех процедурах принимали менее 0,05.

Результаты. Общая заболеваемость ИБС на момент 2001 и 2019 года составляла 5550,5 и 5482,6 случая на 100 тыс. населения, соответственно. Первичная заболеваемость ИБС на момент 2001 и 2019 года составляла 487,1 и 645,4 случая на 100 тыс. населения, соответственно. В период с 2001 по 2004 год и с 2007 по 2010 год отмечено увеличение показателя общей заболеваемости ИБС в сравнении со значением 2001 года. В период с 2001 по 2004 год и с 2007 по 2019 год отмечено увеличение показателя первичной заболеваемости ИБС в сравнении со значением 2001 года. В ходе исследования была поставлена гипотеза  $H_0$ : число зарегистрированных случаев показателей «стенокардия» и «острый инфаркт миокарда» (по данным сборника «Здравоохранение в России») не оказывают существенного влияния на показатели общей и первичной заболеваемости ишемической болезнью сердца (ИБС) в зависимости от года, при альтернативной гипотезе  $H_1$ : о значимости данного влияния. Для оценки влияния факторов на показатель общей заболеваемости ИБС (y) и на показатель первичной заболеваемости ИБС (y\*) были построены регрессионные модели. Регрессионная модель показателя общей заболеваемости ИБС (y) имеет вид:  $y=50406,72+1,67x_1+10,88x_2+(-25,11)x_3$ , (факторы: число зарегистрированных случаев по показателю «стенокардия» (общая заболеваемость)- $x_1$ , число зарегистрированных случаев по показателю «острый инфаркт миокарда» (общая заболеваемость)- $x_2$  – значимы, а «год»- $x_3$  – не значим). Скорректированный коэффициент детерминации равен  $R^2=0,72393196$ , что означает: показатель общей заболеваемости ИБС на 72,393196% определяется уровнем указанных факторов ( $x_1$ - $x_3$ ) и на 27,6068% – влиянием неучтенных факторов модель значима ( $F=17,608$  при  $p<0,05$ ). Регрессионная модель показателя первичной заболеваемости ИБС (y\*) имеет вид:  $y^*=(-16378,8)+0,7z_1+2,0z_2+8,2z_3$ , (факторы: число зарегистрированных случаев по показателю «стенокардия» (первичная заболеваемость)- $z_1$ , число зарегистрированных случаев по показателю «острый инфаркт миокарда» (первичная заболеваемость)- $z_2$ , «год»- $z_3$  – значимы). Скорректированный коэффициент детерминации равен  $R^2=0,93946438$ , что означает: показатель первичной заболеваемости ИБС на 93,946438% определяется уровнем указанных факторов ( $z_1$ - $z_3$ ) и на 6,053562% – влиянием неучтенных факторов модель значима ( $F=99,288$  при  $p<0,05$ ).

Выводы. Выявлено, что число зарегистрированных случаев показателей «стенокардия» и «острый инфаркт миокарда» по группам (общей и первичной заболеваемости) вносят значительный вклад в показатели общей и первичной заболеваемости ишемической болезнью сердца на основании стандартизированных  $\beta$ -коэффициентов уравнений. За исследуемый период времени (2001-2019 гг.) отмечена тенденция к росту числа зарегистрированных случаев первичной заболеваемости ИБС. Необходимо проведение дальнейшего

анализа статистических данных, связанных с заболеваемостью ишемической болезнью сердца и другими болезнями системы кровообращения, с целью оценки эффективности мероприятий, направленных на снижение числа заболеваемости и смертности от сердечно-сосудистых заболеваний.

Митькиных А.С.; Коротких С.А.

## КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мильчаков Д.Е.

**Цель работы.** Изучить клинические и морфофункциональные изменения миокарда у пациентов после перенесенного COVID-19.

**Материалы и методы.** Был проведен ретроспективный анализ 78 историй болезни пациентов, имеющих патологию со стороны сердечно-сосудистой системы после перенесенного COVID-19 из БСМП СКГБ г. Кирова. Изучая записи в историях болезни, проведен анализ сопутствующих заболеваний, осложнения, медицинских заключений и рекомендации. В контрольную группу исследования вошли 38 пациента, у которых выявлены признаки повреждения сердечной мышцы по данным клинико-лабораторных исследований. Во второй группе – 40 пациентов без повреждения сердечной мышцы. Статистический анализ проведен с использованием программы Stat Plus. Mac Os. Для статистической обработки использовались параметрические методы: t статистический критерий Стьюдента.

**Результаты.** За 3 года по данным анализов разных авторов острыми сердечно-сосудистыми событиями при COVID-19 являются острое повреждение миокарда, миокардит, стрессовая кардиомиопатия Такоцубо, острый коронарный синдром, аритмии и внезапная сердечная смерть, венозный тромбоз, острая сердечная недостаточность. Обсуждается роль прямой инвазии вируса SARS-CoV-2 в миокард, сигнальные пути ангиотензинпревращающего фермента-2 (АПФ), разрыв атеросклеротической бляшки, прокоагулянтные и протромбогенные эффекты вирус-опосредованного воспаления, ишемия миокарда вследствие несоответствия доставки и потребности в кислороде, микрососудистая дисфункция, негативное влияние симпатической активации, повреждение миокарда в условиях дыхательной недостаточности, гипоксии, чрезмерного воспалительного ответа и цитокинового шторма. В недавнем описании в интерстициальной ткани миокарда идентифицированы вирусные частицы при отсутствии их внутри кардиомиоцитов. Ключевую роль на этапе проникновения вируса в клетку-мишень играет взаимодействие спайкового белка SARS-CoV-2 с АПФ2. Уровень экспрессии АПФ2 неоднороден в различных клетках и тканях. Несмотря на то, что поражение респираторного тракта доминирует в клинической картине COVID-19, экспрессия АПФ2 относительно выше в миокарде, чем в легких и

определяется его функциональным состоянием. У пациентов с сердечной недостаточностью и аортальным стенозом экспрессия АПФ2 выше, чем в нормальном миокарде. Средний возраст больных отделения М(сред.)-  $67,5 \pm 1,32$  ( $p=0,05$ ). Повреждение миокарда, связанное с SARS-CoV-2, произошло у 31 из 38 исследуемой группы ( $n=81,5\%$ ) пациентов с диагнозом COVID-19 в БСМП г Кирова, что в основном проявлялось в повышении высокочувствительных уровней сердечного тропонина I, КФК МВ-фракция, креатин-киназы. Однако повышение уровней КФК МВ, креатин-киназы было замечено и у пациентов контрольной группы пациентов без повреждения миокарда. В обеих группах пациентов происходили тромбоэмболические осложнения в сосуды легких: в 1 группе -  $15,7\%$  ( $n=6$ ), 2 группа –  $17,5\%$  ( $n=7$ ). Также было выявлено, что в исследуемой группе  $27,8\%$ , ( $n=3$ ) пациентов с повреждением миокарда были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), что указывает на высокую значимость поражения сердечной мышцы при COVID-19. В обеих группах пациентов с COVID-19 отмечено повышение уровня D-димера, которое указывало на усиление системного воспаления и реакции коагуляции. По данным ЭКГ: у 35 ( $n=92\%$ ) пациентов наблюдались ишемические изменения сегмента ST в исследуемой группе, у 31 ( $n=81,5\%$ )- острое трансмуральное повреждение, с формированием патологического зубца Q. У 38( $n=100\%$ ) пациентов в исследуемой группе по суточному монитору ЭКГ были выявлены нарушения ритма в виде частых желудочковых и наджелудочковых экстрасистол. По данным эхокардиографии: показатель фракции выброса левого желудочка (ФВЛЖ) значимо снижался в исследуемой группе 2 в среднем на  $18,22 \pm 3,41$  ( $p=0,05$ ). Лабораторный показатель сердечной недостаточности про-BNP (натрийуретический пептид) также был повышен больше в исследуемой группе  $8250 \pm 1356,4$  при  $P=0,043$  по сравнению с контрольной группой  $1214 \pm 289,6$  при  $P=0,029$ .

Выводы. Патология сердечно-сосудистой системы при COVID-19 часто встречающаяся проблема среди лиц пожилого возраста. Таким образом, лабораторный показатель высокочувствительного тропонина Т – специфичен у лиц с повреждением сердечной мышцы, а также у лиц после перенесенной инфекции COVID-19. Лабораторные показатели КФК, КФК-МВ, Д-димер не являются абсолютными критериями повреждения сердечной мышцы при инфаркте на фоне COVID-19. Д-димер не является основным показателем при наличии тромбоэмболии ветвей легочной артерии, а лишь косвенно является признаком наличия тромботических процессов у пациентов с COVID-19. Наличие инфаркта миокарда в анамнезе, также, как и его появление на фоне COVID-19, явления застойной сердечной недостаточности увеличивают частоту летальных исходов и ухудшают качество жизни пациентов. Вместе с этим увеличивается и количество повторных сердечно-сосудистых событий, низкая выживаемость пациентов.

Скакун В.И.  
КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЦА ПО  
ДАНЫМ АУТОПСИЙ ПО Г. ГРОДНО ЗА 2017 ГОД  
Гродненский государственный медицинский университет  
Кафедра патологической анатомии  
Научный руководитель: Кардаш Н.А.

Цель работы: анализ случаев смерти от сердечной патологии по данным аутопсий.

Материалы и методы. Проводился анализ результатов аутопсий в ГУЗ «Гродненское областное клиническое патологоанатомическое бюро» (ГОКПАБ) пациентов, умерших как на дому, так и в стационарах города Гродно за 2017 год.

Результаты. В 2017 году в ГУЗ «ГОКПАБ» г. Гродно было проведено 1127 аутопсий. Среди них в 298 наблюдениях была выявлена сердечная патология, что составило 26,4%. Количество мужчин и женщин было одинаковое, средний возраст которых 69,2 и 75,7 лет. Болезни сердца – это групповое понятие, объединяющее ряд нозологических единиц, обуславливающих разные формы патологии сердца. В 234 (78,5%) случаях была выявлена хроническая ишемическая болезнь сердца. В 112 наблюдениях это были мужчины и 122 – женщины, средний возраст которых – 71,4 и 76,9. В 225 случаях был диагностирован мелкоочаговый кардиосклероз и 9 – постинфарктный. В 103 наблюдениях фоновым заболеванием стала артериальная гипертензия, 87 – атеросклероз, 34 – их сочетание, 10 – сахарный диабет. Основным осложнением и причиной смерти пациентов явилась хроническая сердечно-сосудистая недостаточность, в 14 (6,0%) - течение болезни усугубилось присоединением гнойной бронхопневмонии, 11 (4,7%) – анемии и 7 (3,0%) - тромбоэмболии внутриорганых разветвлений легочной артерии. Из сопутствующей патологии чаще всего выявлены хроническая обструктивная болезнь легких - 66 (28,2%), ожирение – 24 (10,3%), пиелонефрит – 14 (6,0%). В 51 (17,1%) случаях была диагностирована острая ишемическая болезнь сердца, из них, 48 – инфаркт миокарда (ИМ) и 3 – ишемическая дистрофия миокарда (ИДМ). В зависимости от пола количество мужчин и женщин, умерших от инфаркта миокарда было одинаковым, средний возраст которых составил 66,2 и 73,1. В 34 наблюдениях ИМ был острый, 11 – повторный и 3 – рецидивирующий. В 18 случаях диагностирован трансмуральный инфаркт, из них, в 8 – с разрывом, гемоперикардом и тампонадой сердца. В зависимости от локализации в 23 наблюдениях с поражением миокарда задней стенки левого желудочка, 11 – передней, 8 – передне-перегородочной и 6 – заднебоковой. Фоновыми заболеваниями в 28 случаях стала артериальная гипертензия, 14 – атеросклероз и 6 – их сочетание. Основным осложнением и причиной смерти пациентов явилась острая сердечно-сосудистая недостаточность. Из сопутствующей патологии чаще всего выявлены хроническая обструктивная болезнь легких - 9 (18,8%), ожирение – 5 (10,4%). Ишемическая дистрофия миокарда была выявлена у мужчин 57,58 и 65 лет, которая развилась на фоне сочетания

артериальной гипертензии и атеросклероза. Хроническая ревматическая болезнь сердца была диагностирована в 3 (1,0%) наблюдениях. Это у мужчин 64 и 65 лет, женщины – 63. Наблюдалось поражение митрального и аортального клапанов. Причиной смерти явилась прогрессирующая хроническая сердечно-сосудистая недостаточность. Дилатационная кардиомиопатия была выявлена в 6 (2,01%) случаях. В 5 - это были мужчины (30, 43, 53, 54 и 61 года) и женщина 43 лет. Из сопутствующей патологии у всех наблюдалось ожирение. Септический бактериальный эндокардит аортального клапана был диагностирован в 4 (1,3%) наблюдениях. Первичный эндокардит у мужчин 44, 48 и 76 лет. Вторичный эндокардит у женщины 45 лет.

Выводы. Согласно протоколам вскрытий, частота встречаемости наблюдений с патологией сердца в г. Гродно в 2017 году составила 26,4%. Данная патология одинаково встречается у мужчин и женщин, чаще пожилого возраста. В 78,5% - это хроническая ишемическая болезнь сердца.

Шушакова Д.Д.

## ОЦЕНКА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ДЕВУШЕК 1 КУРСА КИРОВСКОГО ГМУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ИНДЕКСОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра анатомии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Шушканова Е.Г.

Цель работы. Определить типы телосложения с использованием различных индексов, оценить соответствие результатов.

Материалы и методы. Проведено антропометрическое обследование 112 студенток первого курса (2021-22 учебный год) Кировского ГМУ стандартным набором антропометрических инструментов (деревянный ростомер, электронные весы с ростомером «Здоровье», сантиметровая лента, толстотный циркуль), прошедших метрическую поверку. Из данного массива была выделена группа из 59 человек – девушки 18 лет, родившиеся в г.Кирове или Кировской области. Проанализированы основные абсолютные антропометрические параметры, произведены расчеты некоторых индексов. Индекс Пинье определяет тип телосложения по соотношению показателей роста, массы и окружности грудной клетки в покое и рассчитывается по формуле  $\text{Рост стоя (см)} - (\text{Вес (кг)} + \text{ОГК (см)})$ . Индекс Соловьева также позволяет определить тип телосложения, равен обхвату запястья в сантиметрах. Весоростовой индекс определяет тип телосложения по соотношению массы и роста по формуле  $\text{Вес (г)} / \text{рост (см)}$ . Индекс массы тела (индекс Кетле) используется для оценки физического статуса человека, рассчитывается по формуле  $\text{Вес (кг)} / \text{Рост стоя (м)}^2$ . Обработка полученных данных производилась методами математической статистики с помощью программного обеспечения Microsoft Excel.

Результаты. Согласно индексу Пинье в исследуемой выборке 22,0% девушек крепкого телосложения (индекс меньше 10, гиперстеники), 27,1% - хорошего телосложения (10-20, нормостеники), 18,7% среднего телосложения

(21-25, нормостеники), 22,0% - слабого телосложения (26-36, астеники), 10,2% - очень слабого телосложения (более 36, астеники). Исследование 2022 года на базе Северо-Западного медуниверситета (г. Санкт-Петербург) показало следующие результаты: 11%, 23%, 13%, 32% и 21% соответственно. Таким образом, в нашей выборке процент гиперстеников существенно выше, а астеников ниже, чем в сборной группе СЗМУ. В исследовании 2021 года в Кировском ГМУ получено следующее распределение девушек 17-22 лет по индексу Пинье: 17% гиперстеников, 40% нормостеников и 43% астеников. Указанное распределение близко к полученному нами (22% - гиперстеники, 45,8 - нормостеники, 32,2% - астеники). Следует отметить, что нам удалось оценить показатели в более однородной группе как по возрасту, так и по месту проживания. Согласно индексу Соловьева, в исследуемой выборке 78% нормостеников (обхват запястья 15-17 см), 18,6% астеников (обхват запястья менее 15 см), 3,4% гиперстеников (обхват запястья более 17). Типы телосложения, определенные по индексу Пинье и индексу Соловьева, мало коррелируют между собой. Так в группе девушек крепкого телосложения всего один человек (7,7%) имеет обхват запястья больше 17 см, остальные относятся к нормостеникам по Соловьеву. Среди нормостеников по Пинье – 3,7% гиперстеников, 22,2% астеников и 74,1% нормостеников по Соловьеву. Среди астеников по Пинье – 26,3% астеников и 73,7% нормостеников по Соловьеву. Деление на группы вычислением весоростового индекса оказалось достаточно близким к группам, выделенным по индексу Пинье. Группа гиперстеников совпала на 100%; в группе нормостеников по Пинье – 14,8% гиперстеников, 74,1% нормостеников, 11,1% астеников; в группе астеников по Пинье – 21% нормостеников, остальные – астеники. Во всех группах, выделенных по индексу Пинье, оказались девушки с оптимальным индексом массы тела (18,5-25 кг/м<sup>2</sup>), в том числе среди нормостеников таких 100%. Ожидается среди гиперстеников выявлено 53,8% респондентов с избыточной массой тела (25-30 кг/м<sup>2</sup>), среди астеников - 52,6% респондентов с недостаточной массой тела (16-18,5 кг/м<sup>2</sup>). Респондентов с дефицитом массы тела и ожирением не выявлено.

Выводы. 1. Выявлено при изучении литературы и использовано в исследовании несколько методов определения типа телосложения. 2. Различные индексы дают разное процентное соотношение по типам телосложения. Так, соотношение гиперстеник – нормостеник – астеник определенное по индексу Пинье 22%, 45,8% и 32,2% соответственно; по индексу Соловьева 3,4%, 78% и 18,6% соответственно; по весоростовому индексу 28,8%, 40,7 и 30,5% соответственно; по индексу массы тела 11,9%, 71,1% и 17% соответственно.

## 5. БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА

Варфаламеева К.Д., Ельцова Ю.Д.

### НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ А

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Еликов А.В.

**Цель работы.** Изучить биохимические показатели ротовой жидкости в зависимости от обеспеченности витамином А.

**Материалы и методы.** В исследовании принимали участие 16 обследуемых обоих полов в возрасте от 18 до 22 лет. На основании опросника, разработанного для выявления дефицита витамина А, выделено 2 группы обследуемых: 1-я - опытная (8 человек) - наличие признаков недостаточности обеспеченности витамином А (2-5 положительных ответов на вопросы) и 2-я группа - сравнения (8 человек) - достаточный уровень обеспеченности витамином А (0-1 положительный ответ на вопросы). По данным медицинского осмотра ротовая полость обследуемых обеих групп являлась санированной. Ротовая жидкость собиралась в чистые пробирки путем сплевывания и сразу центрифугировалась в течение 15 минут при 3000 об/мин. Биохимические исследования проводились в надосадочной жидкости. В ротовой жидкости обследуемых определяли значения рН, концентрацию общего белка (ОБ) и общую активность кислой фосфатазы (КФ). Измерение величины рН осуществляли микро-рН-метром «Checker by Hanna» (Германия). Содержание ОБ определяли биуретовым методом модифицированным для исследования ротовой жидкости. Общую активность КФ определяли стандартным набором реактивов «VITAL DIAGNOSTICS» (Россия). Расчет активности проводили по калибровочному графику. Полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики с использованием программы Statistica 10.0. с определением средней арифметической ( $M$ ), средним квадратичным отклонением ( $M \pm \sigma$ ) и ошибкой репрезентативности средней ( $M \pm m$ ). После проверки на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка, достоверность разницы определяли по t-критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** В ходе опроса не удалось выявить респондентов с выраженным дефицитом витамина А (6-10 положительных ответов), что объясняется отсутствием грубых нарушений пищевого рациона у обследуемого контингента. В ротовой жидкости у обследуемых с признаками дефицита витамина А (опытная группа), относительно группы сравнения, выявлена статистически значимая тенденция к увеличению содержания ОБ на 18,3% ( $p < 0,1$ ), на фоне смещения величины рН в кислую сторону на 5,9% ( $p < 0,1$ ). Подобные изменения объясняются снижением слюноотделения и, как следствие, ухудшение гигиенического состояния ротовой полости. При изучении



активности КФ установлено достоверное увеличение активности фермента у обследуемых опытной группы на 107,5% ( $p < 0,001$ ), что связано со склонностью у данного контингента к воспалительным заболеваниям слизистой оболочки ротовой полости. КФ является лизосомальным ферментом, поэтому при воспалительных процессах увеличивается ее местный выход в состав ротовой жидкости, где отмечается увеличение активности фермента. Даны практические рекомендации обследуемым с недостаточной обеспеченностью витамином А в виде изменения характера питания. Продукты-лидеры по содержанию витамина А: морковь, боярышник, шиповник, цитрусовые фрукты, сыр, сливочное масло, печень, яйца, рыбий жир.

Выводы. Таким образом, недостаточная обеспеченность витамином А является отрицательным фактором, воздействующим на метаболизм организма. Кроме того, отрицательное воздействие дефицита витамина А отражается на биохимических параметрах ротовой жидкости, что подтверждается исследованиями содержания общего белка, значениями рН и активностью кислой фосфатазы. Следует отметить, что биохимические параметры смешанной слюны могут быть использованы для контроля за уровнем обеспеченности витамином А.

Жукова О.А., Рукомасова Н.С.

## БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ УРОВНЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Еликов А.В.

Цель работы. Изучить биохимические показатели ротовой жидкости у лиц с низким уровнем повседневной двигательной активности.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 16 обследуемых обоего пола в возрасте от 18 до 22 лет. На основании Короткого международного опросника для определения физической активности (International questionnaire on physical activity - IPAQ) выделено 2 группы обследуемых: 1-я - опытная (8 человек) - недостаточный уровень двигательной активности (критерий для данного возрастного контингента по IPAQ  $< 21$  балла, средний балл  $17,2 \pm 2,0$ ) и 2-я группа - сравнения (8 человек) - достаточной двигательной активностью (средний балл  $26,4 \pm 2,7$ ).

По данным медицинского осмотра ротовая полость обследуемых обеих групп являлась санированной. Ротовая жидкость собиралась в чистые пробирки путем сплевывания и сразу центрифугировалась в течение 15 минут при 3000 об/мин. Биохимические исследования проводились в надосадочной жидкости. В ротовой жидкости обследуемых определяли значения рН, общей антиоксидантной активности (ОАА), концентрацию глюкозы и общего белка (ОБ). Измерение величины рН осуществляли микро-рН-метром «Checker by Hanna» (Германия). Для определения общей антиоксидантной активности (ОАА) измеряли

интенсивность хемилюминесценции (ХЛ), инициированной пероксидом водорода, в присутствии избытка ионов двухвалентного железа за 60 с (S60), а также максимальную вспышку ХЛ (Im) за исследуемое время на биохемилюминометре «Lum 100» (Россия) в комплекте с универсальным многофункциональным программным обеспечением PowerGraph. При этом Im трактуется как потенциальная способность субстрата к окислению, а S - показатель интенсивности свободнорадикальных реакций. Оценку ОАА осуществляли по соотношению уровней максимальной вспышки/светосумма за 60 секунд (Im/S60). Результат выражали в условных единицах (У.Е.). Содержание ОБ определяли биуретовым методом, а глюкозы - глюкозооксидазным методом, модифицированным для исследования ротовой жидкости. Полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики с использованием программы Statistica 10.0. с определением средней арифметической (M), средним квадратичным отклонением ( $M \pm \sigma$ ) и ошибкой репрезентативности средней ( $M \pm m$ ). После проверки на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка, достоверность разницы определяли по t-критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. В ротовой жидкости у обследуемых с низкой двигательной активностью установлено достоверное увеличение на 29,1% ( $p < 0,01$ ) содержания ОБ, глюкозы на 93,9% ( $p < 0,001$ ), на фоне снижения на 24,5% ( $p < 0,05$ ) величины общей антиоксидантной активности и смещения уровня pH в кислую сторону на 8,8% ( $p < 0,01$ ). Подобные изменения объясняются развитием своеобразной хронической стрессовой реакции на пониженную двигательную активность. Считается, что движения в достаточном для каждого человека объеме являются нормальной формой повседневной жизнедеятельности. Известно, что общие изменения метаболизма организма отражаются также на биохимических параметрах секрета слюнных желез. При недостаточной двигательной активности возникает хроническая отрицательная стрессовая реакция, связанная с активацией симпатической нервной системы, проявляющуюся изменением исследуемых биохимических параметров: увеличение ОБ - обуславливает выделение более густой и вязкой слюны; увеличение содержания глюкозы - реакция на стресс; снижение ОАА - последствия проявлений стрессовой реакции связанной с повышенным образованием свободных радикалов и как следствие повышенного расхода антиоксидантов и снижением ОАА; смещение pH в кислую сторону, объясняется окислением повышенного содержания глюкозы до органических кислот микрофлорой полости рта. Таким образом, гиподинамия будет отрицательно влиять не только на состояние опорно-двигательного аппарата, но и на биохимические на физико-химические свойства ротовой жидкости в сторону возникновения кариесогенной ситуации.

Выводы. Таким образом, недостаточная двигательная активность является отрицательным фактором, воздействующим на метаболизм организма. Отрицательное воздействие гиподинамии отражается на биохимических параметрах ротовой жидкости, что подтверждается исследованиями содержания

общего белка, глюкозы, значениями общей антиоксидантной активности и рН. Биохимические параметры смешанной слюны могут быть использованы для контроля за уровнем повседневной двигательной активности.

Логинова А.А.

## ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА НА рН РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра химии

Научный руководитель: к.х.н., доцент Куклина С.А.

**Цель работы.** Выяснить взаимосвязь рН слюны и состояния организма. Спрогнозировать влияние кислотно-основного показателя слюны на состояние ротовой полости.

**Материалы и методы.** Проведено анкетирование и забор слюны, в котором приняли участие 31 женщина в возрасте от 18 до 47 лет.

**Результаты.** Выявлена и прослежена зависимость значения рН ротовой жидкости от состояния здоровья респондента. В норме кислотно-основной баланс варьируется в значениях 6,4-7,4. По результатам опроса, только у 50% респондентов данный показатель был в норме. Факторами, оказавшими решающее влияние на формирование кислотно-основного показателя слюны, стали наличие хронических заболеваний, патологии полости рта, а также курение. 29% респондентов курят, по результатам опроса, значение рН слюны у данной категории людей находится у верхней границы или за её пределами. Данное явление называется алкалозом слюны и ведет к ряду патологий полости рта, например, возникновение зубного камня. Использование слюны для диагностики заболеваний является интенсивно развивающимся направлением медицины. Так, среди опрошенных не было представителей, у которых отмечался сахарный диабет, ведущий к ацидозу слюны, и чьи значения рН переходили бы нижнюю границу нормы. Однако респонденты отмечали наличие проблем с ЖКТ (48,4%), - у категории опрошенных, кто обозначил наличие гастрита, показатели находились в пределах нормы, а респонденты, в чьем анамнезе отмечались гастроэзофагит или язвенная болезнь желудка, - показатели рН находились у нижней границы нормы, так как в результате попадания соляной кислоты (это характерно для гастроэзофагиальных рефлюксов) происходит снижение кислотности смешанной слюны ниже показателя 7,0. Повышенная кислотность во рту способствует развитию кариеса, а также провокатор пародонтозов и других стоматологических проблем. Второй по распространенности хронической болезнью оказались проблемы с мочевыделительной системой (хронический цистит, пиелонефрит). Значения рН данных респондентов находились в пределах нормы, но у верхней границы (рН варьируется от 7,5-7,6). Данное явление можно объяснить алкалозом слюны вследствие присутствия в ней мочевой кислоты и креатинина. Слюна – является буферной системой нашего

организма, которая способствует удержанию кислотно-основного баланса полости рта в норме. Среди тех респондентов, чьи показатели рН слюны значительно отклоняются от нормальных значений, в 53,3% наблюдаются заболевания полости рта и в 50% чаще наличие разнообразных зубных протезов, что можно объяснить ранней потерей зубов вследствие патологии полости рта.

Вывод. Таким образом, кислотно-основной баланс является жизненно важным показателем, по которому можно судить не только о состоянии зубов и полости рта, но и о здоровье организма в целом.

Салахутдинова С.И.

## ПРОЯВЛЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биохимии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Цапок П.И.

Цель работы. Рассмотреть различные проявления сахарного диабета в полости рта и изучить их влияние на здоровье человека на примере сравнительного анализа, проведенного в экспериментальной группе, набранной из медицинских работников.

Материалы и методы. Основу исследования составили данные из нашей предыдущей научной работы “Проявления сахарного диабета в полости рта”, также было проведено улучшенное онлайн-анкетирование 527 медицинских работников: 321 женщины и 206 мужчин, в возрасте от 20 до 58 лет. Мы распределили анкетированных по гендерному признаку на две группы. Ответы респондентов были сравнены и проанализированы, что позволило нам узнать, оказывает ли половая принадлежность влияние на степень и характер проявлений сахарного диабета в ротовой полости. В работе использовался статистико-аналитический метод — для обработки и анализа полученных результатов с публикацией данных. Анкета содержала вопросы о проявлениях симптомов сахарного диабета в полости рта и возможных причинах их появления. Результаты дополнительно были обработаны методами вариационной статистики, кроме того, использовался хи-квадрата в качестве параметра, объединяющего цель работы и результаты проведенного нами анкетирования.

Результаты работы. В результате проведенного исследования выяснилось, что 45,2% медицинских работников страдают сахарным диабетом, причем из них 105 человек входят в возрастную группу 40-58 лет, среди которых 64 (61%) женщины и 41 (39%) мужчина, 84 человека в 30-40: 47 (56%) женщин и 37 (44%) мужчин, а оставшиеся 50 в 20-30, соответственно 39 (78%) анкетированных женского пола и 11 (22%) мужского, при этом 54,8% не имеют данного заболевания. Среди респондентов, страдающих от сахарного диабета, было выявлено, что 48,6% болеют первым типом, из них 112 человек: 68 (61%)

женщин и 44 (39%) мужчины, состоят в возрастной группе 30-40 лет, 77 человек, 42 (55%) женщины и 35 (45%) мужчин, в 20-30, а 67 опрошенных, из них 38 (57%) женского пола и 29 (43%) мужского, в 40-58 лет. Данный тип наблюдается у родственников 75 больных людей, в то время как 51,4% болеют вторым. Из них 120 больных, 73 женщины (61%) и 47 мужчин (39%), входят в группу 40-58 лет, 92 в 30-40 лет, среди них 48 (52%) женщин и 44 (48%) мужчины, и 59 в 20-30 лет: 36 (61%) респондентов женского пола и 23 (39%) мужского. По результатам нашего анкетирования страдающих вторым типом больше, что имеет научное подтверждение, так как второй тип заболевания характерен для людей после сорока, кроме того, он имеет наследственный характер, что отлично просматривается как по статистике ВОЗ, так и на примере нашей работы: сахарный диабет второго типа наблюдался у родственников 195 человек из 271 имеющих его медиков, среди которых, по гендерному признаку, 157 (58%) женщин, количество которых значительно преобладает над числом анкетированных мужского пола: 114 (42%). Среди причин, которые могут вызвать симптомы проявлений сахарного диабета в полости рта выделяют ксеростомию - постоянную сухость во рту, в нашем исследовании 38,7% (29,4% из которых диабетики, из которых 17,7% женщин и 11,7% мужчин) анкетированных медиков ответили, что сталкивались с данным симптомом. Кроме того, наличие у 32,4% медицинских работников гингивита (из них 28% диабетиков: 18% женского и 20% мужского пола), а у 29,1% пародонтита (22,8% диабетиков: 14,2% женщин и 8,6% мужчин). Среди ответивших выявлено, что 10% имели кандидоз (диабетики - 9%: женщин 5% и 4% мужчин), а 79% - различные кариозные поражения (72% диабетиков, среди которых 49% женщин и 23% мужчин). При проведении анкетирования было выяснено, что среди медицинским работников 41,8% (32,3% диабетиков: 21,7% женщин и 10,6% мужчин) ходят на чистку зубов раз в год, 49,1% (43% больны диабетом: 31% женского пола и 12% мужского) раз в полгода, 18,4% (из них 9% диабетиков: 7% и 2% женщин и мужчин соответственно) раз в несколько лет. Как показало наше исследование, 65,2% медиков (31,8% с сахарным диабетом: 19,3% представительниц женского пола и 12,5% мужского) ходят на прием к стоматологу раз в год, 34,9% (16,7% диабетиков, из них 11,7% женщин и 5% мужчин) - раз в несколько лет, а 5,9% (2,7% страдают диабетом: 1,5% женского и 1,2% мужского пола) - раз в полгода. Также результаты, полученные по критерию хи-квадрата, дополнительно подтверждают это: при сравнении четырёх групп, распределённых по гендерному признаку — медицинских работников мужского и женского пола, страдающих и не болеющих сахарным диабетом, выяснилось, что связь между полом респондента и степенью стоматофобии присутствует ( $\chi^2=0.428$ ,  $p>0.05$ ).

Выводы. Данный показатель, по критерию хм-квадрата, позволяет сделать общий вывод по научной работе: так, связь между полом анкетированного и распространенностью этого заболевания отсутствует.

Турланова А.Р., Мартынова Э.К.  
БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У ЛИЦ В  
ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра биохимии  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Еликов А.В.

Цель работы. Изучить биохимические показатели смешанной слюны у лиц в отдаленные сроки после перенесенной инфекции COVID-19.

Материалы и методы исследования. Объектом исследования служила смешанная слюна 16 обследуемых обоего пола в возрасте от 18 до 22 лет. Из обследуемых лиц было сформировано 2 группы - опытная (8 человек) - лица имеющие в анамнезе заболевание COVID-19 со сроком выздоровления до 6 месяцев и контрольная (8 человек) - не имеющие в анамнезе перенесенный COVID-19. По данным медицинского осмотра ротовая полость обследуемых обеих групп являлась санированной. Смешанная слюна собиралась в чистые пробирки путем сплевывания и сразу центрифугировалась в течение 15 минут при 3000 об/мин. Биохимические исследования проводились в надосадочной жидкости. В смешанной слюне обследуемых определяли значения рН, концентрацию молочной кислоты (лактата) и концентрацию аскорбиновой кислоты (АК). Измерение величины рН осуществляли микро-рН-метром «Checker by Hanna» (Германия). Концентрация лактата определялась энзиматическим колориметрическим методом (набор реактивов «Витал - Лактат», (Россия)). Концентрацию АК определяли колориметрическим методом с динитрофенилгидразиновым реактивом, принцип которого основан на способности дикетогулоновой кислоты (в которую легко переводится дегидроаскорбиновая кислота, а через нее и аскорбиновая) давать соединения с 2,4-динитрофенилгидразином, реагирующие с крепкой серной кислотой, давая при этом развитие очень интенсивной окраски. Полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики с использованием программы Statistica 10.0. с определением средней арифметической ( $M$ ), средним квадратичным отклонением ( $M \pm \sigma$ ) и ошибкой репрезентативности средней ( $M \pm m$ ). После проверки на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка, достоверность разницы определяли по t-критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. При исследовании величины рН выявлено достоверное смещение данного показателя в кислую сторону на 5,5% ( $p < 0,05$ ). Также при исследовании концентрации лактата выявлено достоверное увеличение данного показателя на 78,6% ( $p < 0,001$ ). Данное явление объясняется остаточными явлениями поражения легочной ткани с развитием гипоксии у обследуемых, перенесших COVID-19, а также нарушениями микробного биоценоза ротовой полости (в том числе, в качестве последствия приема антибиотиков), возможным неправильным режимом питания этих лиц, влиянием факторов, связанных с наличием постковидных нарушений в функционировании ЖКТ. Данное

предположение подтверждается результатами исследования АК, содержание которой снизилось на 24,8% ( $p < 0,01$ ), что объясняется повышенным расходом АК в окислительно-восстановительных реакциях, связанных с компенсацией гипоксии и нарушений оксидантного баланса.

Выводы. Таким образом, наличие в анамнезе перенесенной инфекции сопровождается статистически значимыми изменениями биохимических параметров смешанной слюны в виде снижения величины рН, содержания аскорбиновой кислоты и достоверным увеличением концентрации лактата. Пациентам после перенесенной инфекции COVID-19 в качестве восстановительной меры можно рекомендовать употребление антиоксидантов, в частности аскорбиновой кислоты, как в составе пищевых продуктов, так и в виде поливитаминных препаратов. 3. Биохимическое исследование смешанной слюны можно рекомендовать для выявления и контроля за протеканием постковидных осложнений.

Уранова В.В.

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В SCUTELLARIA BAICALENSIS GEORGI и SCUTELLARIA GALERICULATA L

Астраханский государственный медицинский университет

Кафедра химии фармацевтического факультета

Научный руководитель: д.б.н., доцент Ломтева Н.А.

Цель работы. Определить содержания микроэлементов в подземных частях растительного сырья *Scutellaria baicalensis* Georgi и *Scutellaria galericulata* L.

Материалы и методы. В качестве объекта для анализа было использовано растительное сырье (подземная часть) *Scutellaria baicalensis* Georgi и *Scutellaria galericulata* L., собранное и заготовленное на территории Астраханской области. Сбор осуществлялся в начале сентября 2020 г. после созревания семян. Сушка, заготовка и хранение осуществлялись по общей фармакопейной статье (ОФС) 1.5.1.0001.15 «Лекарственное растительное сырье». Показатель влажности определяли гравиметрическим методом по способу отгонки согласно методике, указанной в ОФС.1.5.3.0007.15 «Определение влажности лекарственного растительного сырья». Содержание общей золы и золы, нерастворимой в 10% хлороводородной кислоте находили согласно ОФС.1.2.2.2.0013.15 «Зола общая» и 1.5.3.0005.15 «Зола, нерастворимая в хлористоводородной кислоте» гравиметрическим методом. Количественное определение содержания микроэлементов проводилось фармакопейным методом атомно-эмиссионной спектрофотометрии (ОФС.1.2.1.1.0004.15).

Результаты. В ходе исследования установили, что растительное сырье *Scutellaria baicalensis* Georgi и *Scutellaria galericulata* L., а именно содержание влажности ( $9,16 \pm 0,51$  и  $6,87 \pm 0,47$ , %), золы общей ( $6,29 \pm 0,27$  и  $5,51 \pm 0,43$ , %) и золы, нерастворимой в хлористоводородной кислоте ( $5,14 \pm 0,25$  и  $3,09 \pm 0,28$  %) соответствуют требованиям ОФС.1.5.1.0001.15 «Лекарственное растительное

сырье». Во время анализа определили, что в подземной части присутствуют практически все жизненно важные микроэлементы за исключением йода. Экспериментально определенное процентное содержание (%) микроэлементов в подземной части *Scutellaria baicalensis* Georgi и *Scutellaria galericulata* L. равно для серебра -  $0,11 \cdot 10^{-4}$  и  $0,09 \cdot 10^{-4}$ ; кобальта  $0,91 \cdot 10^{-4}$  и  $0,99 \cdot 10^{-4}$ ; хрома  $0,31 \cdot 10^{-3}$  и  $0,69 \cdot 10^{-3}$ ; меди  $0,86 \cdot 10^{-3}$  и  $0,29 \cdot 10^{-3}$ ; железа  $0,31 \cdot 10^{-2}$  и  $0,12 \cdot 10^{-2}$ ; марганец  $0,25 \cdot 10^{-1}$  и  $0,18 \cdot 10^{-1}$ ; молибдена  $0,41 \cdot 10^{-4}$  и  $0,89 \cdot 10^{-4}$ , никеля  $0,99 \cdot 10^{-3}$  и  $1,67 \cdot 10^{-3}$ ; ванадия  $0,97 \cdot 10^{-4}$  и  $0,96 \cdot 10^{-4}$ ; цинка  $0,86 \cdot 10^{-3}$  и  $0,97 \cdot 10^{-3}$  соответственно. Кроме того, в сырье определены «следовые» количества (%) токсических микроэлементов бария -  $0,09 \cdot 10^{-5}$  только в растительном сырье *Scutellaria galericulata* L., бериллия  $0,11 \cdot 10^{-5}$  и  $0,07 \cdot 10^{-5}$  и свинца  $0,05 \cdot 10^{-5}$  и  $0,01 \cdot 10^{-5}$ , но их предельно допустимая концентрация не превышена. В исследовании представлено содержание биогенных элементов в изучаемом растительном сырье *Scutellaria baicalensis* Georgi и *Scutellaria galericulata* L., действие которых изучено недостаточно. К таким элементам относятся литий ( $0,20 \cdot 10^{-3}$  и  $0,36 \cdot 10^{-3}$ ) и титан ( $0,36 \cdot 10^{-2}$  и  $0,49 \cdot 10^{-2}$ ).

Выводы. Такие элементы как серебро, кобальт, хром, медь, железо, марганец, молибден, никель, ванадий и цинк являются важнейшими микроэлементами, которые организм должен получать путем приема пищи или фармацевтических препаратов для нормального функционирования. Результаты анализа, показали, что источником данных элементов может служить растительное сырье *Scutellaria baicalensis* Georgi и *Scutellaria galericulata* L. Полученные результаты о содержании биогенных элементов в растительном сырье *Scutellaria baicalensis* Georgi и *Scutellaria galericulata* L., позволяют определить перспективность дальнейшего исследования данного сырья с целью изучения фармакологических свойств и внедрения его в медицинскую практику.

Цапаев И.В., Мельникова М.А.

## БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ЛИЦ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Еликов А.В.

Цель работы. Изучить биохимические показатели ротовой жидкости у лиц с высоким риском развития патологии печени.

Материалы и методы. Проведено научное анкетирование 146 студентов обоего пола в возрасте от 18 до 22 лет. Анкета для выявления нарушений



функций печени составлена на основе опросника (Зыкина Е.Ю., Симонова Ж.Г., 2022) модифицированного для работы с обследуемым контингентом. Формирование групп обследуемых происходило на основе первичного анкетирования, в ходе которого выявлялись лица с высоким риском печеночной патологии. В биохимические исследования включали только респондентов, ответивших на 4 и более вопросов анкеты положительно (10 человек). Группу сравнения составили лица, ответившие отрицательно на все вопросы анкеты (10 человек). По данным медицинского осмотра ротовая полость обследуемых обеих групп являлась санированной. Ротовая жидкость собиралась в чистые пробирки путем сплевывания и сразу центрифугировалась в течение 15 минут при 3000 об/мин. Биохимические исследования проводились в надосадочной жидкости. В ротовой жидкости обследуемых определяли значения рН, общей антиоксидантной активности (ОАА) и концентрацию среднемолекулярных пептидов (СП). Измерение величины рН осуществляли микро-рН-метром «Checker by Hanna» (Германия). Для определения общей антиоксидантной активности (ОАА) измеряли интенсивность хемилюминесценции (ХЛ), инициированной пероксидом водорода, в присутствии избытка ионов двухвалентного железа за 60 с (S60), а также максимальную вспышку ХЛ (Im) за исследуемое время на биохемилюминометре «Lum 100» (Россия) в комплекте с универсальным многофункциональным программным обеспечением PowerGraph. При этом Im трактуется как потенциальная способность субстрата к окислению, а S - показатель интенсивности свободнорадикальных реакций. Оценку ОАА осуществляли по соотношению уровней максимальной вспышки/ светосумма за 60 секунд (Im/S60). Результат выражали в условных единицах (У.Е.). Для определения среднемолекулярных пептидов по методике И.И. Габриэлян, В.И. Липатовой брали 1 мл супернатанта смешанной слюны и осаждали белковые фракции слюны 10% раствором ТХУ в объеме 0,5 мл. Далее центрифугировали 30 минут при 3000 об/мин, затем отбирали надосадочную жидкость в объеме 0,5 мл и разводили дистиллированной водой 1:9 (1 часть надосадочной жидкости и 9 частей дистиллированной воды). После этого измеряли оптическую активность (экстинкцию) при длине волны 254 нм на спектрофотометре SHIMADZU 1240 (Япония). Величину экстинкции, умноженную на 1000 ( $E \times 1000$ ), выражали по отношению к содержанию общего белка (ОБ), который определяли биуретовым методом, модифицированным для исследования ротовой жидкости. Полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики с использованием программы Statistica 10.0. с определением средней арифметической ( $M$ ), средним квадратичным отклонением ( $M \pm \sigma$ ) и ошибкой репрезентативности средней ( $M \pm m$ ). После проверки на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка, достоверность разницы определяли по t-критерию Стьюдента. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. При анализе данных научного анкетирования установлено, что большинство респондентов имеют либо высокий риск развития патологии печени, либо находятся в «зоне риска» и только у 11,6% отсутствуют факторы

риска патологии печени. При исследовании величины рН и ОАА выявлена статистически значимая тенденция к снижению данных показателей на 4,6% ( $p < 0,1$ ) и на 17,6% ( $p < 0,1$ ) соответственно, у обследуемых с высоким риском развития патологии печени, что объясняется нарушениями синтетической функции данного органа. При исследовании концентрации СП выявлено достоверное увеличение данного показателя на 32,4% ( $p < 0,05$ ), что объясняется нарушениями дезинтоксикационной функции печени. Были разработаны практические рекомендации для обследуемых с высоким риском развития патологии печени, включающие нормализацию режима питания, нормализация сна и отдыха, физических и умственных нагрузок, более тщательная гигиена полости рта, прием антиоксидантов, например, аскорбиновой кислоты, как отдельно, так и в составе витаминных комплексов.

Выводы. Наличие факторов риска развития патологии печени является достаточно распространенным явлением и оказывает влияние на биохимические параметры ротовой жидкости. Наличие высокой степени риска патологии печени сопровождается нарушением ее синтетической и дезинтоксикационной функций, что подтверждается статистически значимой тенденцией к снижению в ротовой жидкости величины рН, показателя общей антиоксидантной активности и достоверным увеличением концентрации среднемoleкулярных пептидов. Биохимическое исследование ротовой жидкости можно рекомендовать для выявления патологии печени.

Яунгад А.Э., Гафиуллина А.Г.

## ОЦЕНКА ВИТАМИННОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ ПО ДАННЫМ ПОСТУПЛЕНИЯ ВИТАМИНОВ С ПИЩЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Еликов А.В.

Цель работы: провести анализ взаимосвязи между курсом обучения и витаминным статусом студентов.

Методы и материалы: В исследовании приняли 10 человек в возрасте от 18 до 22 лет, обучающихся на различных курсах в Кировском ГМУ: младшие курсы с 1 по 3, старшие с 4 по 6 курс. Критерием включения в исследование было отсутствие у обследуемых хронических заболеваний, т.е. лица включенные в исследования отнесены к группе практически здоровых лиц. Изучения характера питания проводили с помощью ведения пищевого дневника, ежедневно указывая свой рацион, в течении 3 дней. Массу блюд определяли из меню-раскладки и столовых весов. Расчет химического состава проводили с использованием справочных химических таблиц. Суточную потребность сравнивали с рекомендованными суточными нормами для данной возрастной группы согласно общепринятым справочным материалам. Наличие стрессогенных ситуаций и стрессоустойчивость обследуемого контингента определяли по опроснику. Полученный цифровой материал обработан методом описательной

статистики с использованием программы Microsoft Excel с определением средней арифметической ( $M$ ) и среднего квадратичного отклонения ( $M \pm \sigma$ ). Для анализа использовался  $t$ -критерий Стьюдента. Статистически значимым считали коэффициент корреляции при  $p < 0,05$ .

Результаты. В ходе исследования выявлен несбалансированный характер питания как у обучающихся младших курсов, так и старших. При этом у младших и старших курсов отмечался дефицит в питании следующих витаминов соответственно: А = 0,12388 мг; 0,4284 мг ( $t_{\text{эксп}} = 1,2$ ), В<sub>1</sub> = 0,3328 мг; 0,48675 мг ( $t_{\text{эксп}} = 0,6$ ), В<sub>2</sub> = 1,1124 мг; 1,0925 мг ( $t_{\text{эксп}} = 0,3$ ), В<sub>4</sub> = 93,81 мг; 131,05 мг ( $t_{\text{эксп}} = 0,5$ ), В<sub>6</sub> = 0,4664 мг; 0,594 мг ( $t_{\text{эксп}} = 0,6$ ), В<sub>12</sub> = 0,2844 мг; 0,0006 мг ( $t_{\text{эксп}} = 1$ ), D = 0,0488 мг; 0,0018 мг ( $t_{\text{эксп}} = 2,5$ ), E = 1,4826 мг; 5,0166 мг ( $t_{\text{эксп}} = 2$ ), H = 5,3896 мг; 0,0632 мг ( $t_{\text{эксп}} = 1$ ). Особенностью питания студентов младших курсов было наличие дефицита витамина С = 18,194 мг и достаточное содержание витамина К = 0,3422 мг, на фоне обратной динамики в содержании этих витаминов у студентов старших курсов С = 56,552 мг, К = 0,006 мг. Также следует отметить у обеих группах обследуемых достаточное количество в питании витамина В<sub>9</sub>, у младшекурсников В<sub>9</sub> = 13,108 мг, у старшекурсников В<sub>9</sub> = 0,1834 мг. В целом анализ витаминной обеспеченности свидетельствует об отсутствии существенной взаимосвязи обеспеченности витаминами от возраста обследуемых ( $p < 0,05$ ). Значение  $t$ -критерия Стьюдента экспериментального ниже значение  $t$ -критерия Стьюдента критического, следовательно и взаимосвязи нет. Были разработаны практические рекомендации для обследуемых с гиповитаминозом, включающие нормализацию режима питания, нормализация сна и отдыха, физических и умственных нагрузок, прием поливитаминных комплексов.

Выводы. Таким образом, питание студентов Кировского ГМУ относительно витаминного статуса является несбалансированным, что подтверждается данными анализа пищевого дневника обследуемых. Статистически значимой связи между курсом обучения и витаминами нет.

## **6. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ. ФАРМАКОЛОГИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ**

Гребенева Е.В. Двоеглазова Д.В. Ходырева Т.О.

**ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ ЭМБОЛИЕЙ И ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра факультетской терапии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Кононов С.К.

Цель работы. Изучить особенности клинической картины, лабораторный, инструментальные показатели, летальность у пациентов с тромбоэмболией легочной артерии в сочетании с онкологическими заболеваниями.

Материалы и методы. В исследование включались пациенты, госпитализированные в отделение неотложной кардиологии Центра кардиологии и неврологии с диагнозом легочная эмболия в период 6 месяцев – с 1 января 2022 г. по 30 июня 2022 гг. Диагноз устанавливался в соответствии с Европейскими рекомендациями по диагностике и ведению легочной эмболии. Обязательными критериям включения являлись: подтверждение диагноза легочной эмболии КТ ангиографией легких, подтверждение онкологического заболевания гистологически. Анализировались особенности тромбоэмболии легочной артерии у пациентов с наличием и без сопутствующих онкологических заболеваний. Проводилась статистическая обработка данных с использованием статистического пакета MS Excel. С учетом характера распределения использовались параметрические и непараметрические методы статистики, в т.ч. критерии Стьюдента, а также  $\chi^2$ -критерий Фишера для качественных признаков. Различия считались значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. За указанный период 6 месяцев в отделение поступило 132 пациента с тромбоэмболией легочной артерии, 1 пациент исключен из анализа в связи с отсутствием гистологического подтверждения онкологического диагноза. В исследование включено 131 пациент с легочной эмболией, 63 мужчины (48%), 68 женщин, средний возраст  $65,2 \pm 12,7$  лет. В зависимости от наличия онкологической патологии из 131 пациента выделено 2 подгруппы: 45 пациентов с легочной эмболией и сопутствующей онкологической патологией и 86 с легочной эмболией без онкологической. В группе с онкологией 22 (49%) составляли мужчины, средний возраст  $65,7 \pm 11,0$  г. Все пациенты имели активный онкологический процесс в процессе терапии. Среди локализаций онкологического процесса преобладали пациенты с заболеванием толстого кишечника (25%), легких (18%), почек (11%), желудка (7%), яичников (7%), реже встречалась онкопатология поджелудочной железы, простаты, матки, молочных желез, мочевого пузыря, головного мозга, тестикул, лимфома, меланома кожи. 72% составляли пациенты с 3 и 4 стадией заболевания. Обе группы пациентов были сопоставимы по наличию сопутствующей сердечно-сосудистой и другой значимой патологии, других факторов риска тромбоза и эмболии. 64% пациентов с онкопатологией имели высокий и очень риск осложнений и смерти от тромбоэмболии, средний балл по шкале PESI  $111,0 \pm 19,1$ , в группе без онкологии 20%, средний PESI  $84,7 \pm 28,1$ ,  $p < 0,001$  ( $\chi^2 = 15,7$ ). В группе с онкопатологией чаще встречались дистальные поражения ветвей легочной артерии (сегментарные ветви): 49% против 20% у пациентов без онкопатологии,  $p = 0,0077$   $\chi^2 = 7,1$ . Пациенты с онкопатологией имели меньшие значения тропонина крови  $23,1 \pm 38,7$  ммоль/л против  $60,3 \pm 88,4$  ммоль/л ( $p = 0,037$ ). Реже встречались признаки поражения правых отделов сердца по данным эхокардиоскопии, увеличение правого предсердия, правого желудочка, имели большее значение TAPSE. Систолическое давление в легочной артерии у пациентов с злокачественными новообразованиями было меньше:  $41,8 \pm 11,4$  против  $50,2 \pm 9,4$ ,  $p < 0,0015$ . Пациенты с легочной эмболией и новообразованиями имели меньше проявления легочно-сердечной недостаточности – только в 27% была показана

оксигенотерапия против 63% в группе без онкологии,  $p=0,00025$  ( $\chi^2=13,43$ ). Летальность в группе с легочной эмболией и онкологией составила 8,89%, в группе без онкологии 5,8%,  $p=0,278$  ( $\chi^2=1,178$ ).

Выводы: Пациенты с тромбоэмболией на фоне онкопатологии характеризуются менее выраженными клиническими симптомами и признаками легочной эмболии и легочно-сердечной недостаточности. В обеих группах наблюдаются сопоставимые показатели летальности, несмотря на высокие расчетные значения по шкалам риска.

Лобанова О.А

## БЫСТРО ПРОГРЕССИРУЮЩИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ИСХОДЫ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Постникова Г.А.

Цель работы. Изучить клинические особенности, течение, эффективность иммуносупрессивной терапии и исходы иммунопатогенетических типов быстро прогрессирующего гломерулонефрита (БПГН).

Материалы и методы. Проанализированы истории болезни и амбулаторные карты 43 пациентов с установленным диагнозом БПГН, находившихся на лечении в нефрологическом отделении Кировской областной клинической больницы в 2010-2022 гг. Возраст пациентов от 20 до 84; мужчин - 16, женщин - 27. Иммунологическое обследование включало определение в крови антител к базальной мембране клубочков (анти-БМК), антител к цитоплазме лейкоцитов (АНЦА), антинуклеарных антител. В 33 случаях диагноз БПГН подтверждён диагностической нефробиопсией, обнаружившей экстракапиллярный некротизирующий гломерулонефрит с полулуниями. В 11 случаях нефробиопсия не проводилась из-за наличия противопоказаний. Стадию хронической болезни почек (ХБП) диагностировали с учетом скорости клубочковой фильтрации (СКФ), рассчитанной по формуле СКД-ЕРІ. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы STATISTICA 7.0, анализ качественных признаков - с помощью критерия сопряженности ( $\chi^2$ ). Различия считали статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

Результаты. За период 2010-2022 гг в нефрологическом отделении КОКБ диагностировано 43 случая БПГН. Соотношение мужчины:женщины составило 1:1,7, медианный возраст 57,5 лет. Мочевой синдром у всех пациентов БПГН представлен выраженной эритроцитурией и умеренной протеинурией. Артериальная гипертензия имелаь у всех пациентов. В момент диагностики заболевания функция почек была снижена у всех пациентов: СКФ составляла от 48 до 3 мл/минуту, уровень креатинина сыворотки крови от 173 до 1520 мкмоль/л. У 22 пациентов (51%) в течение первого месяца от начала заболевания возникла потребность в гемодиализе (ГД). Пациенты распределены по четырём

группам в зависимости от иммунопатогенетического типа БПГН. Первый тип БПГН, анти-БМК – обнаружен у 4 пациентов; его клинические особенности: молодой возраст (от 20 до 43 лет), бурное начало с остроснефритическим синдромом, олигурией, потерей почечной функции в течение нескольких недель при наличии значительно увеличенных размеров почек, частое (в 75%) сочетание с поражением легких в виде альвеолита с кровохарканьем и дыхательной недостаточностью. Второй тип, иммунокомплексный, выявлен у 2 мужчин и ассоциировался у 17 летнего – с системной красной волчанкой, у 55-летнего – с криоглобулинемией в рамках хронического вирусного гепатита С. Третий тип БПГН, малоиммунный, АНЦА-ассоциированный гломерулонефрит (АНЦА-ГН) – самый частый. Выявлен у 36 пациентов, в основном пожилых, с различными системными проявлениями васкулита: поражением лёгких, кожи, ЛОР-органов, полинейропатией. Не менее трети больных АНЦА-ГН имеют рецидивирующее течение. Четвёртый тип БПГН, с одновременным присутствием в сыворотке крови анти-БМК и АНЦА, выявлен у 1 пациентки 84 лет. Пятый, идиопатический тип БПГН, без наличия в крови каких-либо антител, не обнаружен. Все пациенты получали иммуносупрессивную терапию глюкокортикостероидами (ГКС) и пульсами циклофосфана (ЦФ), 7 - сеансы плазмообмена. В 18 случаях (42%) достигнуто улучшение: значительное снижение уровня креатинина крови, у 5 пациентов – исчезновение потребности в гемодиализе; также наблюдалось снижение выраженности протеинурии и эритроцитурии, исчезновение системных экстраренальных проявлений. В дальнейшем проводилась поддерживающая терапия низкими дозами ГКС и азатиоприном. Почечная выживаемость пациентов БПГН составила за 12 месяцев – 51%, за 36 месяцев – 36%, за 60 месяцев – 19%. Иммуносупрессивная терапия достоверно ассоциировалась с почечной выживаемостью более 36 месяцев ( $\chi^2 = 7,6$ ;  $p = 0,0038$ ). За весь период наблюдения умерли 17 пациентов. Общая выживаемость пациентов БПГН составила за 12 месяцев – 76%, за 36 месяцев – 61 %, за 60 месяцев - 53%. Таким образом, через 5 лет лечения и наблюдения в живых остались чуть больше половины пациентов БПГН, при этом у 19% сохранялась функция почек на уровне ХБП С3-4. Максимальный срок наблюдения – 156 месяцев. Причинами смерти большинства пациентов БПГН (13 из 17) были инфекции, в том числе в 7 случаях COVID-19. Неблагоприятный исход достоверно ассоциирован также с наличием поражения легких и кровохарканьем ( $\chi^2 = 13,8$ ;  $p < 0,001$ ). У пациентов АНЦА-ГН летальный исход достоверно ассоциирован с высокой активностью васкулита, индексом BVAS  $\geq 24$  баллов ( $\chi^2 = 4,9$ ;  $p = 0,026$ ).

Выводы. БПГН является крайне тяжелым и прогностически неблагоприятным заболеванием, особенно при наличии в крови анти-БМК. В сочетании с поражением лёгких, а также при высоком индексе BVAS, БПГН достоверно ассоциируется с низкой почечной выживаемостью, часто приводит к летальному исходу. Агрессивная иммуносупрессивная терапия достоверно улучшает почечную и общую выживаемость пациентов БПГН, однако увеличивает и риск инфекционных осложнений.

Ванеева А.С. Ившина А.В.

## ОЦЕНКА 10-ЛЕТНЕГО РИСКА ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬЮ В СУСТАВАХ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Филимонова О.Г.

Цель работы. Оценить 10-летний риск переломов у пациентов с болью в суставах.

Материалы и методы. Обследовано 38 пациентов, находящихся на лечении в ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" города Киров", имеющих жалобы на боль в суставах. Чаще всего опрошенных беспокоила боль в коленных суставах – 14 человек (36,8%), реже встречались жалобы на боли в суставах кистей и стоп – 6 (15,8%), в тазобедренном – 3 (7,9%), в плечевом – 4 пациента (10,5%). 11 больных не предъявляли жалобы на боль в суставах. В основном обследуемых беспокоила боль в одном суставе – 21 человек (55,2%), иногда в двух – 4 (10,5%) и редко – трёх (2 – 5,3%). Все пациенты до этого не обследовались и не получали лечение по поводу остеопороза (ОП). Оценку 10-летнего риска общих переломов и переломов шейки бедра проводили с помощью модели FRAX®. Также у всех больных проводили оценку боли в суставах по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). Статистический анализ проводился в программе «excel-2016» с использованием описательной статистики, коэффициента корреляции Пирсона (результаты считались достоверными при  $p \leq 0,05$ ).

Результаты. Среди пациентов преобладали женщины – 25 человек (65,8%). Средний возраст анкетированных составил  $60,1 \pm 11,7$  лет, из них средний возраст у мужчин  $63,5 \pm 12,6$  лет, у женщин –  $59,12 \pm 11,5$  лет. Индекс массы тела (ИМТ) в среднем составил  $26,8 \pm 4,6$  кг/м<sup>2</sup>, что соответствует избыточной массе тела, у мужчин  $26,9 \pm 3,0$  кг/м<sup>2</sup>, у женщин –  $26,8 \pm 5,3$  кг/м<sup>2</sup>. При анализе 10-летнего риска переломов выявлено, что среди опрошенных 6 курильщиков, женщины не страдали данной вредной привычкой. В ходе опроса обнаружено, что 13 человек перенесли ранее перелом, как правило, лучевой кости (7 женщин и 6 мужчин). В анамнезе родителей у 8 из респондентов – перелом шейки бедра. Среди наиболее часто встречающихся коморбидных хронических заболеваний – сахарный диабет 2 типа (8 человек), гипотиреоз (3 человека), заболевания желудочно-кишечного тракта (4 человека). Выявлено, что чем старше анкетированный, тем выше 10-летний риск общих переломов ( $p < 0,001$ ). Зависимости 10-летнего риска перелома по модели FRAX® от ИМТ, курения, перелома шейки бедра у родителей, наличия болей в суставах выявлено не было. С учетом факторов риска развития переломов, а именно: пол, возраст, ИМТ, хронические заболевания, наличие переломов в анамнезе – обследуемые были распределены по зонам. 55,3% респондентов попали в зеленую зону, оставшиеся 44,7%, нуждающиеся в наблюдении и проведении денситометрии, в желтую. Среди пациентов с болью в суставах средний возраст составил  $61,9 \pm 11,2$ , без боли –  $55,8 \pm 12,2$ . ИМТ в

среднем у людей с артралгией -  $27,5 \pm 4,4$ , без нее –  $25,1 \pm 4,6$ . Количество курильщиков с болью в суставах составляет 5 человек, без боли – 1. Среди опрошенных с болью в суставах переломы имели 9 человек, без болей в анамнезе – 4. 8 респондентов в анамнезе у родителей имеют переломы: 7 из них с жалобами на боли в суставах, 1 – без жалоб. Зависимости развития боли в суставах от возраста, пола, ИМТ, курения, перелома у обследуемых, перелома шейки бедра у родителей, наличия коморбидных заболеваний зафиксировано не было. При оценке болевого синдрома в суставах выявлено, что большинство пациентов испытывает умеренную боль – 18 человек (56,3%), меньшее количество – сильную (5 человек – 18,5%) и 4 человека – слабую (14,8%). В результате исследования установлена прямая корреляционная связь ( $r=0,94$ ,  $p<0,001$ ) между выраженностью болей в суставах по ВАШ и 10-летним риском перелома.

Выводы. Было выявлено, что 10-летний риск перелома по модели FRAX® увеличивается с возрастом больных. Пациенты с более выраженной болью в суставах имеют более высокое значение по шкале FRAX®, что может служить рекомендацией к направлению таких больных на денситометрию в первую очередь.

Арбузова В.В., Косолапова А.С.

#### АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА У ПАЦИЕНТОВ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Симонова О.В.

Цель работы. Провести анализ причин поздней диагностики анкилозирующего спондилита (АС) у пациентов, проживающих в Кировской области.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 30 пациентов, последовательно поступивших на лечение в ревматологическое отделение Областной клинической больницы г. Кирова, которым был установлен достоверный диагноз АС (24 мужчины и 6 женщин). Средний возраст пациентов составил 39,0 (30,8–49,5) лет. Длительность болезни на момент включения в исследование была 17,5 (12–27) лет. HLA-B27-позитивными были 27 человек (90%). У большинства больных наблюдалась развернутая и поздняя клиническая стадия болезни (53,3% и 23,3% соответственно). Соотношение аксиальной и периферической форм АС было примерно равным (53,3% и 46,7% соответственно). У всех больных был двусторонний сакроилиит преимущественно III и IV стадии (53,3% и 23,3% соответственно). У 46,7% пациентов были выявлены внеаксиальные проявления (артриты, в том числе коксит, энтезиты, дактилит). Внескелетные проявления в виде увеита были отмечены у 6,7% пациентов. Среднее значение индекса BASDAI составило  $3,1 \pm 1,5$ . Сопутствующая патология (артериальная гипертензия, язвенная болезнь



желудка) была выявлена у 36,6% пациентов. Данные были подвергнуты статистической обработке с оценкой медианы, интерквартильного размаха и достоверности различий (U-критерий Манна–Уитни, критерий  $\chi^2$ ).

Результаты. Срок постановки диагноза с момента появления первых симптомов АС составил от 1 года до 17 лет (в среднем  $7,8 \pm 6,1$  лет). Средний возраст пациентов на момент появления первых симптомов болезни составил  $31,6 \pm 11,8$  года. Несмотря на то что статистически значимых различий в возрасте дебюта заболевания между мужчинами и женщинами получено не было, надо отметить, что женщины были несколько старше (средний возраст дебюта  $34,2 \pm 13,8$  года), чем мужчины ( $29,8 \pm 7,8$  года). В большинстве случаев в дебюте АС наблюдались воспалительные боли в позвоночнике (70%), реже болезнь начиналась с артритов периферических суставов (23,3%), коксита (6,7%), увеита (6,7%), энтезита (6,7%) и дактилита (6,7%). У 46,7% пациентов заболевание дебютировало с боли в нижней части спины, с преимущественной локализацией в области пояснично-крестцового отдела позвоночника, 1 пациентка в начале заболевания предъявляла жалобы на боли в грудном отделе позвоночника. У всех опрошенных начало заболевания было постепенным. Ночная боль в позвоночнике как один из характерных признаков воспалительной боли в начале болезни беспокоила только 23,8% больных, а у 68,2% она появилась в среднем через  $14,0 \pm 9,6$  месяцев (минимум через 5 месяцев, максимум через 3 года). У большинства пациентов в дебюте боль была слабой интенсивности, а обострения наступали 1 раз в 6 месяцев (52,4%) или 1 раз в 3 месяца (16,7%), при этом длительность их составляла от 4 до 6 недель. Только у 16,7% всех опрошенных в начале болезни болевые ощущения были постоянными, т. е. отвечали проявлениям хронической боли. При этом у всех пациентов с болью в спине уменьшение болевых ощущений отмечалось после физических упражнений. Утреннюю скованность в позвоночнике в дебюте отметили 23,8% пациентов. Наиболее частой локализацией периферического артрита в дебюте заболевания было поражение коленных и/или голеностопных суставов. Чаще всего по поводу боли в спине пациенты обращались к неврологу (80,9%) и участковому терапевту (19,1%). По поводу артрита и энтезитов пациенты чаще всего обращались к терапевту (53,8%), к ревматологу (23,1%) и хирургу (23,1%). Число обращений к врачам до установления диагноза в среднем составило  $6,0 \pm 3,5$  раз (минимум 3 раза, максимум 12 раз). Самым распространенным диагнозом у больных в дебюте АС был «остеохондроз позвоночника». Среди других диагнозов, встречались: сколиоз позвоночника, грыжи межпозвонкового диска, фибромиалгия, недифференцированный серонегативный спондилоартрит, ревматоидный артрит, реактивный артрит. Наиболее часто для уточнения диагноза по поводу боли в спине врачи назначали рентгенографию поясничного отдела позвоночника (90,5%), реже диагноз пытались уточнить с помощью магнитно-резонансной томографии или компьютерной томографии позвоночника и илеосакральных сочленений (4,5%).

Выводы. Проведенное клиническое исследование показало, что диагноз АС в Кировской области в среднем устанавливается через  $7,8 \pm 6,1$  лет от

появления первых симптомов заболевания. Причинами поздней диагностики были с одной стороны, постепенное начало болезни, слабая интенсивность боли в начале заболевания, редкие обострения и как следствие позднее обращение пациентов с болью в спине за медицинской помощью. С другой стороны, причиной поздней постановки диагноза АС являлись ошибки в диагностике, связанные с недостаточным знанием особенностей клинической картины АС врачами амбулаторно-поликлинической практики и, как следствие неполноценное обследование и несвоевременное направление пациентов к ревматологу.

Ивонинская А.А., Новоселова А.Э.

### СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕКСАМЕТАЗОНА И МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ст. преподаватель Мазин П.В.

**Цель работы.** Сравнить и проанализировать эффективность дексаметазона и метилпреднизолон при лечении острого лимфобластного лейкоза.

**Материалы и методы.** Основу исследования составил анализ данных Российского многоцентрового исследования лечения острого лимфобластного лейкоза на ALL-MB 91 / ALL-BFM 90m. Материалом для исследования являлись актуальные статьи из журналов. Нами был использован метод сравнения, критериями для которого являлись стандартизованные показатели. Также был использован статистический метод, в основе которого лежал t-критерий Стьюдента.

**Результаты.** Дексаметазон и метилпреднизолон являются кортикостероидами, которые применяются в химиотерапии. Основным кортикостероидом в терапии острого лимфобластного лейкоза являлся метилпреднизолон, но иногда в качестве базового кортикостероида применяется дексаметазон. Такая замена объясняется тем, что дексаметазон более мощный и способен проникать через гематоэнцефалический барьер (ГЭБ). Также основанием этого выбора стала высокая эффективность дексаметазона в отношении профилактики менингеального поражения. Побочные эффекты кортикостероидов, такие как стероидный диабет, асептический некроз кости, психотические реакции, несколько более выражены у дексаметазона, чем у метилпреднизолон. Для сравнения эффективности дексаметазона и метилпреднизолон при лечении острого лимфобластного лейкоза использовались данные общей выживаемости за 7 лет по протоколам All-MB-91 и All-BFM-90m. Первая программа, согласно которой общая выживаемость составляла 71+/-3%, что является сравнительно высоким показателем, включала в состав полихимиотерапии препарат дексаметазон. Учитывая значения стандартного немецкого протокола All-BFM-90m, включающего в состав

терапии преднизолон, вместо дексаметазона, общая выживаемость немного выше и составляет 74+/-2%. Согласно проведенному сравнительному анализу данных показателей и расчету критерия Стьюдента, наше предположение о более эффективном действии метилпреднизолона в отличие от дексаметазона неверно с вероятностью 0,3%.

Выводы. Таким образом, можно утверждать, что не наблюдается существенной разницы при применении данных препаратов. Следовательно, по механизму воздействия при терапии острого лимфобластного лейкоза оба препарата оказывают относительно высокий положительный эффект.

Княжев И.С., Балабекова Э.А.

## ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАРДИОПЛЕГИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «КУСТОДИОЛ»

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галкин А.А., ассистент кафедры  
Маркова Е.М.

Цель работы. Изучить фармакодинамические особенности кардиоплегического препарата «Кустодиол» и его модифицированной версии Кустодиол-Н.

Материалы и методы. Методами анализа и синтеза, обобщения, индукции и дедукции, перевода осуществлен научный поиск по особенностям применения препарата «Кустодиол» в период выполнения коронарного шунтирования. Материалами для исследования явились Государственный реестр лекарственных средств (ГРЛС), актуальные работы научно-медицинских электронных баз данных (PubMed, eLibrary, КиберЛенинка). Разницу по средним значениям коронарного кровотока, содержания АТФ и миелопероксидазы между группами оценивали при помощи Difference Tests: R, %, Means в программе Statistica 12. Достоверность различий (p) во всех процедурах принимали менее 0,05. Авторы использовали при информационном поиске основы компетенций, закладываемых для студентов 3 курса при изучении фармакологии.

Результаты. В России применяется препарат «Кустодиол» компании «Др. Франц Кёлер Хеми ГмбХ». Этот кардиоплегический раствор (КПР) создан на основе рецептуры, предложенной немецким физиологом Г. Бретшнайдером. Согласно Анатомо-терапевтической химической классификации (АТХ) препарат «Кустодиол» относится к кардиоплегическим растворам. Код АТХ: В05ХА16. В соответствии с инструкцией по медицинскому применению препарата «Кустодиол» (П N014656/01-061010) 1000 мл раствора содержат активные компоненты: L-гистидин, L-гистидина гидрохлорид моногидрат, натрия хлорид, магния хлорид гексагидрат, калия хлорид, маннитол, L-триптофан, кетоглутарат калия, кальция хлорид дигидрат; вспомогательные вещества: вода для инъекций, раствор калия гидроксида. «Кустодиол» обеспечивает эффективную защиту сердца от ишемических повреждений в

условиях общей умеренной гипотермии продолжительностью до 180 мин после однократного введения. Кетоглутарат калия участвует в окислительных процессах с выделением энергии на начальных стадиях кардиоплегии и при возобновлении сердечной активности. Триптофан способствует защите клеточных мембран от разрушения. Маннитол защищает клетки от отека. «Кустодиол» продлевает устойчивость сердца к гипоксии за счет двух основных механизмов. 1). Электролиты, входящие в состав препарата, обеспечивают блокаду запуска энергозатратных процессов, снижая энергетические потребности органа до минимального уровня, в частности, высокая концентрация ионов калия поддерживает деполяризацию кардиомиоцитов, которая является следствием инактивации быстрых натриевых каналов, в результате чего не вызывается спайк потенциала действия. Высокая концентрация ионов магния приводит к вытеснению ионов кальция, прекращая механическую активность кардиомиоцитов. В итоге исчезает градиент концентраций по натрию, устраняется электрическая и механическая активность кардиомиоцитов. 2). Гистидиновый буфер ингибирует гликолиз, приводящий к образованию лактата, замедляет снижение рН в тканях, происходящее в условиях ишемии сердца и вызывающее увеличение доли энергии, выделяющийся по анаэробному механизму в ходе гликолиза. Модифицированный раствор (Кустодиол-N) отличается от классического варианта по следующим характеристикам: введены хелатирующие агенты – десфероксамин и новый мембранопроницаемый LK-614, снижена концентрация хлора в растворе, добавлены аминокислоты – L-аргинин (предшественница оксида азота, улучшающего коронарный кровоток), глицин, аланин; частично замещен гистидин ацетилгистидином (авторы статей считают, что это способствует уменьшению гистидин-индуцированной цитотоксичности), снижена рН; добавлен аспартат, видимо, это способствует восполнению компонентов цикла Кребса в постреперфузионный период. В работе Veres G. в эксперименте 12 собак подверглись искусственному кровообращению с 60-минутной гипотермической остановкой сердца. Собак разделили на 2 группы: Кустодиол (n=6) и Кустодиол-N (n=6). Регистрировались следующие показатели: коронарный кровоток, содержание АТФ в миокарде, уровни нитратов/нитритов в плазме и миелопероксидазы в плазме. Применение кардиоплегического раствора Кустодиол-N улучшало коронарный кровоток ( $58 \pm 7$  мл/мин против  $26 \pm 3$  мл/мин;  $p < 0,05$ ). Содержание АТФ в миокарде ( $12,8 \pm 1,0$  мкмоль/г против  $9,5 \pm 1,5$  мкмоль/г;  $p < 0,05$ ) было значительно выше после применения Кустодиол-N. Кроме того, уровень миелопероксидазы плазмы ( $3,4 \pm 0,4$  нг/мл против  $4,3 \pm 2,2$  нг/мл;  $p > 0,05$ ) значительно снизился в группе Кустодиол-N.

Выводы. В публикациях, посвященных использованию препарата «Кустодиол», представлены различные протоколы проведения кардиоплегии с целью достижения противоишемической защиты миокарда, а также варианты введения препарата (антеградно, ретроградно, смешанно). Необходима научная методология исследований дискуссионных вопросов с целью совершенствования кардиоплегии для получения ожидаемого

фармакологического эффекта. По данным исследований Кустодиол-N характеризуется более эффективной защитой от гипоксического повреждения клеток и существенно более эффективным ингибированием холодового повреждения.

Бессолицына Р.М., Клабукова И.К., Абросимова М.А.

## ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Никитина Е.А.

Цель работы. Изучить особенности нарушения пищевого поведения у пациентов с ожирением.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 60 пациентов (мужчины 70%, средний возраст  $57,3 \pm 11,3$  лет). У всех пациентов определяли рост, массу тела и окружность талии (ОТ). Измерение ОТ проводили в средней точке между нижним краем последнего ребра и верхней частью подвздошного гребня. Расчет индекса массы тела (ИМТ) осуществляли по формуле: вес (кг) / рост (м)<sup>2</sup>. В зависимости от ИМТ пациенты были разделены на две группы: 1 группа – 21 пациент с ИМТ более 30 кг/м<sup>2</sup> (средний ИМТ  $33,4 \pm 2,2$  кг/м<sup>2</sup>), 2 группа – 39 пациентов с ИМТ менее 30 кг/м<sup>2</sup> (средний ИМТ  $25,7 \pm 2,3$  кг/м<sup>2</sup>). Тип нарушения пищевого поведения устанавливали на основании результатов анкетирования с использованием Голландского опросника (DEBQ). Опросник DEBQ состоит из 33 вопросов, распределенных в три шкалы соответственно трем типам нарушения пищевого поведения: ограничительный, эмоциогенный и экстернальный. Ограничительную шкалу пищевого поведения составляют вопросы 1-10, эмоциогенную – 11-23, экстернальную – 24-33. Подсчет баллов проводили путем сложения значений ответов по каждому пункту шкалы и деления получившейся суммы на количество вопросов по данной шкале. Статистическая обработка данных осуществлялась при помощи программного пакета Statistica 10.0. Различия считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. Исследуемые группы пациентов были сопоставимы по полу ( $p=0,288$ ) и возрасту ( $p=0,067$ ). Ожидаемо у пациентов с ожирением среднее значение ОТ оказалось выше ( $111,2 \pm 8,2$  см против  $88,7 \pm 11,3$  см,  $p < 0,001$ ). При анализе результатов опросника DEBQ выявлено, что нарушения пищевого поведения встречались одинаково часто в обеих группах (66% в 1 группе, 77% во 2 группе,  $p=0,906$ ). Достоверных различий распределения типов нарушения пищевого поведения между группами получено не было: ограничительное (38,1% против 35,9%,  $p=0,911$ ), эмоциогенное (19,1% против 46,1%,  $p=0,072$ ) и экстернальное (47,6% против 41%,  $p=0,827$ ).

Выводы. Таким образом, у пациентов с ожирением наиболее часто (примерно у каждого второго) наблюдался экстернальный тип нарушения пищевого поведения. При этом частота встречаемости разных типов нарушения

пищевого поведения у пациентов с ожирением и без него достоверно не различалась.

Иголина М.О., Веселова М.С.

ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТОВ РОМАШКИ  
АПТЕЧНОЙ И ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛЕЧЕБНЫХ И  
КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент кафедры Маркова Е.М.

Цель работы. Проанализировать влияние ромашки аптечной на выраженность акне и качество сна студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 17 студентов 2 и 3 курса (9 девушек и 8 юношей) медицинского университета в возрасте от 18 до 23 лет (средний возраст  $19,8 \pm 0,3$  лет). Все испытуемые предварительно были ознакомлены с содержанием эксперимента и подтвердили отсутствие аллергической реакции к цветкам ромашки. До начала эксперимента у всех испытуемых имелись жалобы на наличие угревой сыпи и нарушение сна. Предварительно студенты 10 дней не пользовались лекарственными средствами против акне. Во время эксперимента испытуемые не принимали снотворных и седативных средств. На протяжении двух недель студенты использовали отвар ромашки аптечной наружно, для умывания кожи лица, и употребляли во внутрь на ночь 200мл. Для приготовления отвара использовали 5 грамм (2 столовые ложки) цветков ромашки аптечной. Цветки помещали в эмалированную посуду, заливая 200мл (1 стакан) горячей кипяченой воды, закрывали крышкой и нагревали на водяной бане при частом перемешивании 30 мин, охлаждали при комнатной температуре 10 мин, процеживали, оставшееся сырье отжимали. Полученный объем доводили кипяченой водой до 200мл. Отвар хранили в прохладном месте не более 2 суток. Эксперимент проводили в течение двух недель. Материалом исследования служила кожа испытуемых и их субъективная оценка качества сна. Был проведен количественный подсчет угревой сыпи до и после использования отвара ромашки аптечной. Полученный цифровой материал обработан методом вариационной статистики с использованием программы Statistica 10.0. Проверку на нормальность распределения определяли с помощью критерия Шапиро-Уилка, достоверность разницы определяли по t-критерию Стьюдента для парных выборок. Различия считали достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. При проведении количественного подсчета среднего значения угревой сыпи у испытуемых составило  $11,17 \pm 0,49$  ( $p < 0,05$ ), по истечению двух недель эксперимента  $5,23 \pm 0,28$  ( $p < 0,01$ ). Количество угревой сыпи уменьшилось, что связано с присутствием в химическом составе ромашки аптечной вещества хамазулена, обладающего выраженным противовоспалительным, бактериостатическим действием (в отношении *Staphylococcus spp.* и *Candida*

spp.). Оказывает спазмолитическое, антиаллергенное действие, улучшает процессы регенерации тканей. Данное вещество также оказывает дезодорирующее и противозудное действие. У  $78 \pm 1,9\%$  испытуемых улучшилось качество сна и облегчился период засыпания. Данный эффект связан с наличием в химическом составе апигенина. Апегинин имеет сильный антиоксидантный эффект, расслабляет организм и способствует быстрому наступлению сна. Апигенин оказывает действие сходное со снотворными препаратами, но более мягкое и не вызывает привыкания. Так же ромашка аптечная содержит L-тианин, который помогает снизить тревожность и увеличить продолжительность ночного отдыха.

Выводы. Применение отвара ромашки аптечной оказывает благоприятный противовоспалительный, антиаллергенный и бактериостатический эффект, что подтверждается уменьшением количественного значения утренней сыпи на лице. Так же оказывает сильный антиоксидантный эффект, что доказывает улучшение качества сна у испытуемых. Проведённое исследование позволяет рекомендовать отвар ромашки аптечной в качестве профилактики и лечения акне и бессонницы лицам без наличия индивидуальной непереносимости.

Веселова М.С., Иголина М.О.

ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ О  
НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТАХ,  
ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПЕДИАТРИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент кафедры Маркова Е.М.

Цель работы. Дать сравнительную оценку уровню знаний студентов лечебного и педиатрического факультета Кировского ГМУ 20-25 лет в области применения НПВС в педиатрической практике.

Материалы и методы. Для оценки осведомлённости студентов Кировского ГМУ использован метод анкетирования: принимали участие в опросе 76 добровольцев лечебного (38 респондентов) и педиатрического факультета (38 респондентов) 3-6 курсов в возрасте 20-25 лет (12 юношей и 64 девушки). Анкета была разработана самостоятельно и включала вопросы о НПВС, используемых в педиатрии, а также не рекомендуемых для лечения детей. За каждый правильный ответ присваивалось 0,5 баллов. Степень информированности оценивалась по общему количеству баллов, набранных за правильные ответы. Статистическая обработка данных проведена с помощью программы BioStat LE StatPlus v7 с использованием t-критерия Стьюдента, для определения статистической значимости различий средних величин определен уровень значимости  $p < 0,05$ .

Результаты. Анализируя ответы, даваемые студентами по уровню осведомлённости в области применения НПВС в педиатрии, получены следующие результаты: 72 человека из 76 знают, что такое НПВС. Большой процент опрошенных (68,4%) отметил, что ибупрофен является препаратом,

используемым при лечении детей; 47,4% - парацетамол, 26,3% - нимесулид, 10,5% - ацетилсалициловая кислота (АСК), 5,3% - анальгин и лишь 4 человека воздержались от ответа. Многие студенты, а именно 70 человек, верно указали, что препараты данной фармакологической группы обладают жаропонижающим, анальгезирующим и противовоспалительным действием. 89,5% респондентов выбрали из предложенного списка парацетамол и ибупрофен, как препаратов, соответствующих критериям безопасности и эффективности, остальные 10,5% указали ацетилсалициловую кислоту (аспирин). Нерекомендуемыми для лечения детей отметили метамизол натрия – 63,2% опрошенных, 47,4% выбрали нимесулид и 94,7% - АСК. Соответственно, был поставлен вопрос о вреде ацетилсалициловой кислоты при лечении детей младше 15 лет, на который большинство студентов не смогли верно ответить, только 37% написали, что данный препарат опасен развитием синдрома Рея. Нестероидные противовоспалительные средства (НПВС) – группа негормональных препаратов, оказывающих противовоспалительное, жаропонижающее и обезболивающее действие. Главным механизмом действия является торможение образования простагландинов - тканевых гормонов, которые способствуют развитию воспаления и сопровождающей его боли. Разрешённая в педиатрической практике группа препаратов – парацетамол, ибупрофен и диклофенак. НПВС, которые не рекомендуется давать детям из-за большого количества побочных действий, следующие: АСК, анальгин (метамизол натрия), нимесулид (детям младше 12 лет). Синдром Рея — быстро прогрессирующая, жизненно угрожающая острая энцефалопатия, сочетающаяся с поражением печени и обусловленная приемом ацетилсалициловой кислоты на фоне ОРВИ, поэтому в связи с недостаточностью необходимых ферментов в печени у детей аспирин можно применять лишь в крайнем случае, когда альтернативных вариантов нет. При сравнении информированности студентов лечебного и педиатрического факультета было подсчитано, что в группе студентов педиатрического факультета 43,3% имеют высокую информированность, 40% – хорошую, а 16,7% – низкую. Наоборот, в группе студентов лечебного факультета преобладает низкий уровень информированности (40%). Высокая информированность среди студентов лечебного факультета выявлена всего лишь у 38,3%, а средняя у 21,7%. Таким образом, студенты педиатрического факультета оказались достоверно более информированными, чем студенты лечебного факультета ( $t=12,7$ ,  $p<0,05$ ).

Выводы. Большинство студентов Кировского ГМУ имеют правильные представления об НПВС, используемых в педиатрической практике, в частности, что рекомендуется применять (парацетамол и ибупрофен), а от чего лучше отказаться, чтобы не причинить вред ребёнку. Но, к сожалению, знания в области применения ацетилсалициловой кислоты являются недостаточными и многие опрошенные не смогли ответить, почему АСК опасна для детей, поэтому необходимо акцентировать внимание на вопросах, касающихся лечения нестероидными противовоспалительными препаратами в педиатрии.



Сулова В.С., Загидуллин Р.И.  
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ  
ТЕРАПИИ ДЛЯ СНЯТИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С  
ОСТЕОАРТРОЗОМ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Филимонова О.Г.

Цель работы. Выявить гендерные особенности выбора немедикаментозной терапии среди пациентов с остеоартрозом (ОА).

Материалы и методы. В исследование были включены 30 пациентов, находящихся на лечении в ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" города Киров", с подтвержденным диагнозом ОА. Большинство пациентов имели гонартроз – 20 человек (66,7%), реже встречался артроз плечевых суставов – 7 человек (23,3%), артроз голеностопных и тазобедренных суставов – у 6 человек (20,0%), коксартроз и артроз локтевого сустава у 5 человек (16,7%). У пациентов преобладало поражение одной суставной зоны – 18 человек (60,0%), реже встречалось поражение двух зон – 5 человек (16,7%), трех и более – у 7 человек (23,3%). Пациенты были разделены на 2 группы: 18 женщин в возрасте от 54 до 77 лет (средний возраст  $64,5 \pm 6,6$  лет) и 12 мужчин в возрасте от 44 до 75 лет (средний возраст  $61,0 \pm 9,8$  лет). Интенсивность боли исследовалась по визуальной аналоговой шкале (ВАШ). Также изучали качество жизни больных с помощью европейского опросника EQ-5D. Статистический анализ проводили с использованием программ «Microsoft Excel 2013», «STATISTICA 6». Для оценки статистической значимости при сравнении показателей между группами использовался критерий согласия Пирсона (хи-квадрат), t-критерий Стьюдента.

Результаты. У женщин средний стаж заболевания был меньше, чем у мужчин ( $9,6 \pm 12,8$  года и  $12,6 \pm 15,9$  года соответственно). Однако между полом и стажем заболевания нет статистически значимой связи ( $p > 0,05$ ). Средняя интенсивность боли среди женщин по визуальной аналоговой шкале составила  $6,0 \pm 2,0$  балла, среди мужчин –  $6,0 \pm 1,9$  ( $p > 0,05$ ). Гендерных различий между качеством жизни и полом у исследуемых групп выявлено не было: среди женщин среднее значение составило  $3,94 \pm 2,3$ , среди мужчин –  $4,0 \pm 1,7$  ( $p > 0,05$ ). Физиотерапию, как средство для снятия боли при суставном синдроме, использовали 8 мужчин и 9 женщин. Эффективной физиотерапию пациенты считали в 60% случаев ( $\chi^2 = 0,814$ ,  $p > 0,05$ ). В ходе анкетирования многие отмечали, что эффект наступает после нескольких курсов физиотерапии и достаточно непродолжителен. О занятиях лечебной физической культурой сообщили 5 мужчин и 12 женщин ( $\chi^2 = 1,833$ ,  $p > 0,05$ ). 81% пациентов обратил внимание на то, что с помощью данного метода получилось улучшить подвижность суставов и уменьшить проявления болевого синдрома. О том, что в ходе лечения использовались народные методы, сообщило 5 мужчин и 10 женщин ( $\chi^2 = 0,556$ ,  $p > 0,05$ ). Эффективность данного метода снятия болевого синдрома отметили всего 53% опрошенных. Положительный эффект, вероятно,

связан с тем, что большую часть народных методов составили припарки и компрессы, направленные на повышение температуры в области пораженного сустава, и небольшая выраженность боли. Было выявлено, что женщины склонны использовать два и более немедикаментозных методов для снятия болевого синдрома, мужчины же чаще останавливаются на одном ( $\chi^2=9,02$ ,  $p=0,029$ ).

Выводы. Большинство пациентов с ОА использует в лечении немедикаментозные методы, статистически значимых различий между полом и выбором определенного метода нет. Также мужчины и женщины имеют одинаковые параметры качества жизни. Однако женщины склонны выбирать более двух методов немедикаментозного лечения для снятия болевого синдрома.

Кузнецова Ю.В., Батюшин М.М., Рябоконева Т.Ю., Хатламаджиян В.В.  
ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С  
ХБП ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ

Ростовский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Гасанов М.З.

Цель работы. Изучить распространенность саркопении у пациентов с ТПН, получающих гемодиализ и выявить особенности распределения показателя в различных подгруппах.

Материалы и методы. В исследование были включены 227 пациентов с ХБП5Д и 100 относительно здоровых лиц, которые составили группу контроля. Средний возраст основной группы составил 55,2 года в основной группе и 54,7 года в контрольной. У всех пациентов проводился сбор анамнестических сведений, антропометрических и лабораторных данных. Для верификации саркопении по критериям EWGSOP2 (2019) применялись опросник sarc-f, биоимпедансометрия, кистевая динамометрия и тест 6-ти минутной ходьбы. Статистический анализ проводили с использованием программ «Microsoft Excel 2013», «STATISTICA 6».

Результаты. Распространенность саркопении по данным биоимпедансометрии составила в общей группе 25,1% (среди женщин 66,7%, среди мужчин – 33,3%), а в контрольной группе – 6% ( $p<0,01$ ). Снижение мышечной силы по результатам кистевой динамометрии наблюдалось у 17,6% общей группы пациентов с ТПН и у 22,8% пациентов с саркопенией ( $p<0,05$ ). Тест 6-ти минутной ходьбы не выявил статистически значимых различий в скорости ходьбы пациентов общей группы и подгруппы с саркопенией. При оценке всех трех показателей: объема СММ, мышечной силы и мышечной производительности, было установлено, что распространенность тяжелой саркопении составила 3,1% в общей группе пациентов с ТПН и 6% в подгруппе больных с саркопенией и чаще встречалась среди женщин, чем у мужчин.

Выводы. Таким образом, нами была выявлена высокая распространенность саркопении в группе пациентов с ХБП, получающих лечение гемодиализом (25,1%). Саркопения встречалась в 2 раза чаще в подгруппе женщин.

Суходоева Е.В., Царегородцева Ю.А.

ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА МИКРОФЛОРУ КИШЕЧНИКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент кафедры Маркова Е.М.

Цель работы. Изучить влияние лекарственных препаратов на организм человека.

Материалы и методы. Материалами исследования являлась микробиота и лекарственные препараты, так или иначе действующие на неё. Для исследования были взяты как препараты, используемые в медицинской практике постоянно, так и препараты, применяемые для лечения редких заболеваний. Статистический анализ проводили с использованием программ «Microsoft Excel 2013», «STATISTICA 6».

Результаты. Ингибиторы иммунных контрольных точек (immune checkpoint inhibitors). Блокада сигнального пути CTLA-4 (мембранный белок, клеточный рецептор суперсемейства иммуноглобулинов, функционирующий как одна из контрольных точек иммунного ответа, ингибируя иммунную реакцию), может приводить к потере толерантности слизистой оболочки ЖКТ к собственной микрофлоре и к тканеспецифичным ауто-антигенам. Было отмечено, что у пациентов, имеющих наследственные мутации в локусе гена CTLA-4, сопровождающиеся сниженной экспрессией CTLA-4 на поверхности Т-регуляторных лимфоцитов, желудочно-кишечные расстройства наблюдались чаще. Антибиотики довольно сильно сокращают разнообразие микробиоты. Важно понимать, что полное восстановление микроорганизмов возможно не всегда. Например, при наблюдении 48 взрослых пациентов с диагнозом «бактериальный эндокардит» (БЭ), получавших антибиотики, которых сравнивали с 48 людьми сопоставимого пола и возраста без БЭ. Их ИМТ определялся за 1 мес. до первых симптомов БЭ и через 1 год после выписки из больницы. ИМТ значительно увеличился у пациентов, получавших ванкомицин + гентамицин (В+Г) ( $p=0,03$ ), но не в контрольной группе или у пациентов, получавших другие антибиотики. У 17 пациентов отмечали увеличение ИМТ  $\geq 10\%$ , а у 5 из группы антибиотиков В+Г развилось ожирение. Лечение В+Г было независимым предиктором увеличения ИМТ  $\geq 10\%$  ( $p=0,02$ ). Увеличение веса было особенно выраженным после 6-недельного внутривенного лечения В+Г БЭ у мужчин старше 65 лет, которые не подверглись кардиохирургическому вмешательству. Метформин- лекарство, которое часто используют для больных диабетом второго типа. Выяснили, что прием Метформина изменяет состав микробиоты: увеличивается количество бактерий *Akkermansia muciniphila*. *Akkermansia* соотносится с более высокой чувствительностью к инсулину и

лучшим метаболизмом, а также бактерий, вырабатывающих масляную кислоту. Она влияет на барьерную функцию кишечной стенки: усиливает выработку слизи, стимулирует синтез антимикробных белков, ускоряет клеточную миграцию и созревание колоноцитов, подавляет выработку модуляторов воспаления. Ингибиторы протонной помпы (ИПП)- основа терапии кислотозависимых заболеваний. При приеме препаратов данной группы изменяется микробиота ЖКТ. Возможными механизмами такого влияния являются прямое воздействие на H<sup>+</sup>/K<sup>+</sup>-АТФазу бактерий, а также косвенное, путем изменения рН среды. В пищеводe после терапии ИПП наблюдалось увеличение количества бактерий семейства *Lachnospiraceae* и не классифицируемых клостридиальных семейств и уменьшение содержания бактерий семейства *Methylobacteriaceae*. В желудке было отмечено уменьшение численности бактерий семейств *Moraxellaceae*, *Flavobacteriaceae*, *Comamonadaceae* *Methylobacteriaceae* и увеличение количества бактерий семейства *Erysipelotrichaceae*. Длительный прием ИПП способен привести к развитию синдрома избыточного бактериального роста в тонкой кишке, а также может быть связан с возникновением *Cl. Difficile*- ассоциированной болезни.

L-допа. В ходе микробного метаболизма L-допа в кишечнике также образует дофамин. Поскольку дофамин, образующийся на периферии, не может преодолеть гематоэнцефалический барьер, это может привести к снижению количества L-допы, попадающей в головной мозг. После того, как *E. faecalis* превращает лекарство в дофамин, второй организм -*Eggerthella lenta* превращает дофамин в другое соединение, мета-тирамин. Эти бактерии потребляют дофамин, производя метатирамин в качестве побочного продукта. Побочный продукт мета-тирамина может способствовать возникновению некоторых вредных побочных эффектов L-допы. Декарбоксилирование L-допы (леводопы) ферментом TyrDC бактерии *E. faecalis*, вероятно, ограничивает доступность лекарств и способствует побочным эффектам. Бактерия *E. lenta* дегидроксилирует дофамин, полученный из Lдопы с использованием молибден-зависимого фермента.

Выводы. Лекарственные вещества оказывают как негативное, так и положительное влияние на микрофлору кишечника. Это зависит от вида лекарства и его состава.

Носкова Е.В.

## ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОМОРБИДНОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ФЕНОТИПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С ОЖИРЕНИЕМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Симонова Ж.Г.

Цель работы. Изучить особенности клинического течения коморбидности хронической ишемической болезни сердца (ХИБС) и фенотипа бронхиальной астмы (БА) с ожирением.

Материалы и методы. Открытое клиническое исследование было проведено на базе КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» и включало 93 пациентов с ХИБС и БА, 39 мужчин (42%) и 54 женщины (58%). В зависимости от наличия сопутствующего ожирения пациенты были разделены на 2 группы: 43 пациентов с сочетанной патологией ХИБС, БА и ожирение (1 группа) и 50 пациентов с ХИБС, БА без ожирения (2 группа). Средний возраст пациентов для 1 группы составил  $64 \pm 5$  лет, для пациентов 2 группы -  $67 \pm 8,6$  лет. Всем пациентам было проведено: общеклиническое обследование, стандартное биохимическое исследование крови, трансторакальная эхокардиография, дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий, холтеровское суточное мониторирование ЭКГ, коронароангиография, спирография. Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерных программ STATISTICA 10.0 для Windows и Microsoft Office Excel 2016. Распределения количественных данных, отличные от нормального, характеризовались в виде медианы и межквартильного размаха в виде 25% и 75% перцентилей. Качественные данные вычислялись в виде доли наблюдений (в форме процентов) конкретной категории в исследуемой выборке. Сравнение двух выборок при нормальном распределении, осуществлялось с применением параметрического t-критерия Стьюдента для независимых групп и непараметрического критерия Манна-Уитни. Для изучения связей между случайными величинами применялся корреляционный анализ с расчетом непараметрического коэффициента корреляции Спирмена. Различия считались достоверными при уровне значимости  $p \leq 0,05$ . Для выявления взаимосвязи между качественными признаками, использовались таблицы сопряженности и непараметрический критерий независимости «хи-квадрат» Пирсона.

Результаты. ИМТ был выше среди пациентов 1 группы (34 [31,7;38] против 26,5 [25;28] кг/м<sup>2</sup>,  $p=0,008$ ). Пациенты обеих групп имели сопутствующие заболевания, среди них инфаркт миокарда в анамнезе, ПОНМК. Пациенты чаще предъявляли жалобы на одышку (36 (84%) человек из 1 группы и 31 (62%) человек из 2 группы,  $p=0,036$ ,  $\chi^2=4,39$ ) и кашель (28 (65%) человек из 1 группы и 20 (40%) человек из 2 группы,  $p=0,027$ ,  $\chi^2=4,88$ ). У пациентов с сопутствующим ожирением были выявлены различия параметров ЭхоКГ. В 1 группе показатель КДО ЛЖ был выше, чем среди пациентов 2 группы,  $p=0,034$ . Толщина МЖП была выше среди пациентов 1 группы,  $p=0,022$ . При изучении результатов дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий у пациентов с ХИБС и БА в сочетании с ожирением чаще встречалось атеросклеротическое поражение артерий, по сравнению с пациентами без ожирения (53% против 30%, соответственно,  $p=0,037$ ,  $\chi^2=4,35$ ). При ХМ ЭКГ выявлено, что среди пациентов 1 группы с большей частотой регистрировались наджелудочковые нарушения ритма сердца (56% против 32%,  $p=0,035$ ). Показатель ОФВ<sub>1</sub> был ниже среди пациентов 1 группы (64,1 против 66,9,  $p=0,042$ ).

Выводы. При сочетанном течении ХИБС, БА и ожирения, частую жалобу на одышку среди пациентов можно рассматривать, как эквивалент боли при стенокардии. На основании инструментальных методов обследования у пациентов с ХИБС в сочетании с БА и ожирением наблюдалось более выраженное атеросклеротическое поражение сосудов, признаки перегрузки левых отделов сердца, снижение ОФВ1.

Вишняков А.В., Валов С.Л., Саляхутдинов Р.Р., Тетерина А.Д., Чеглакова Ю.А.

РАЗРАБОТКА И ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ШКАЛЫ ХИЛЛ-БОУН ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Мальчикова С.В.

Цель работы. Разработка и валидизация русскоязычной версии шкалы Хилл-Боун.

Материалы и методы. Шкала Хилл-Боун включает 14 вопросов, касающихся приверженности пациента к антигипертензивной терапии, например: «Как часто вы решаете не принимать лекарства от повышенного давления?» Опрашиваемому предлагается выбрать 1 из 4-х ответов, которые переводятся в баллы: «постоянно» (1 балл); «часто» (2 балла); «редко» (3 балла); «никогда» (4 балла). Суммарный балл  $<30$  свидетельствует о низкой приверженности к антигипертензивной терапии. Содержательная валидность русской версии опросника была достигнута в результате оценки преподавателями Кировского ГМУ. Для проверки надежности-устойчивости результатов во времени проводились тест и ретест через 3 недели на одной и той же выборке ( $n=15$ ). Далее было опрошено 388 чел. с диагнозом «гипертоническая болезнь» (ГБ). Для проверки критериальной валидности пациентам также давался опросник КОП-25 (Николаев Н.А., 2018). В рамках статистического анализа применялись коэффициент корреляции Спирмена (оценка надежности-устойчивости, критериальной валидности), парный t-критерий Стьюдента (оценка надежности-устойчивости и концептной валидности),  $\alpha$ -коэффициент Кронбаха (оценка надежности-согласованности). Достоверными считались результаты при  $p \leq 0,05$ . Расчеты проводились в программах MS Excel и STATISTICA 10.

Результаты. Между результатами теста и ретеста не было выявлено значимых отличий ( $p=0,41$ ) и была обнаружена сильная корреляционная связь ( $r>0,9$ ). То есть данные, полученные при помощи шкалы, устойчивы во времени. В пилотном опросе приняло участие 388 чел. в возрасте от 31 до 82 лет (средний возраст  $67,0 \pm 0,9$  лет), из них 147 (37,9%) – мужчины, 241 (62,1%) – женщины. Значение  $\alpha$ -коэффициента Кронбаха составило 0,83. Таким образом, справедливо утверждение о согласованности вопросов шкалы. С целью оценки разделительной способности шкалы из 388 пациентов было выделено 2

подгруппы по 97 человек (25% от выборки) с низким и высоким итоговым баллом. При сравнении оценок по всем вопросам между подгруппами были выявлены значимые отличия ( $p < 0,05$ ), что говорит о концептной валидности шкалы. Была обнаружена сильная корреляционная связь ( $r = 0,81$ ) результатов пациентов по шкале Хилл-Боун с результатами прохождения опросника КОП-25, что подтверждает критериальную валидность шкалы.

Выводы. Адаптированная версия шкалы Хилл-Боун соответствует критериям содержательной и критериальной валидности, надежности-устойчивости и надежности-согласованности, а также демонстрирует высокую разделительную способность. Шкала может быть рекомендована для проведения исследований, направленных на выявление факторов, ассоциированных с низкой приверженностью к антигипертензивной терапии у пациентов с ГБ.

Озрокова Г.А., Джумаева В.Ф.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ИХ ПРЕИМУЩЕСТВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мазин В.П., ассистент Маркова Е.М.

Цель работы. Выявить какие лекарственные формы наиболее часто используются в педиатрии и какие у них преимущества.

Материалы и методы. В анкетировании приняли участие 15 фармацевтических работников аптек Первомайского и Ленинского районов г.Кирова. Для выявления наиболее часто используемых лекарственных форм в педиатрии была разработана анкета. Анкета состоит из 8 вопросов, ее заполнение занимает 2-3 мин. Статистическая обработка данных проводилась с использованием программ Microsoft Office Excel 2007, StatTech v. 3.0.7 (разработчик – ООО "Статтех", Россия) – корреляционный анализ.

Результаты. Согласно результатам проведенного анкетирования, лекарственные препараты для детского населения в основном приобретаются по назначению врача (48%) или рекомендации фармацевтического работника (27%). Наиболее часто в педиатрической практике используются жидкие лекарственные формы; они составляют около 70 % в общей рецептуре лекарств для детей, из них более 50% - это лекарства для внутреннего применения. По данным анкетирования все виды жидких пероральных лекарственных форм (растворы, микстуры, капли, настои, отвары, суспензии) применяются в детской практике. Это объясняется тем, что помимо равномерности и скорости всасывания лекарственных веществ, их распределения и выведения, они характеризуются удобством, простотой и безболезненностью применения, а также точностью дозирования, что особенно важно для пероральной терапии у новорожденных и детей младшего возраста. Мягкие лекарственные и твердые формы (18%) занимают значительное место среди лекарственных форм, назначаемых педиатрами. Определенный интерес представляют мягкие капсулы,

гранулы, драже, мази и пасты. В последнее время в медицинской практике для детей применяют микрокапсулы. Для детей раннего возраста разработаны «вкусные» суспензии с микрокапсулами, содержащие жаропонижающие и противовоспалительные лекарственные средства. Большой интерес для педиатрии представляет ректальный способ (9,8%) назначения лекарств. Препарат для ректального введения не проходит через пищеварительный тракт, что значительно снижает возможность аллергических реакций; простота применения и быстрота терапевтического эффекта ставят ректальную терапию на одно из первых мест в педиатрии. Наиболее распространенными ректальными формами являются суппозитории, ректальные мази, клизмы, ректальные капсулы. Меньшую часть (3%) составляют капли и аэрозоли. Анализируя статистику с помощью корреляции данных в программе Excel, был высчитан коэффициент: его значение составило 0,910009 – что подтверждает, что между параметрами существует сильная прямая корреляционная связь.

Выводы. Наиболее часто в педиатрической практике используются жидкие (70%), твердые (18%) и мягкие (9,8%) формы лекарственных препаратов. В настоящее время не подлежит сомнению, что выбор лекарственной формы имеет существенное значение для успешного проведения фармакотерапии. Роль форм лекарственных препаратов особенно очевидна при выборе и назначении их детям, так как детский организм значительно отличается от взрослого рядом анатомо-физиологических особенностей.

Тутынина М.А.

#### ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПОНИЖЕННОГО УРОВНЯ ВИТАМИНА D КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сапожникова И.Е.

Цель работы. Изучить частоту выявления пониженного уровня витамина D крови у пациентов с заболеваниями эндокринной системы

Материалы и методы. Содержание витамина D (25(OH)D) крови исследовано у пациентов с заболеваниями эндокринной системы. Критериями включения в исследование являлись наличие заболевания эндокринной системы, госпитализация в эндокринологическое отделение в период с 01.09.2021 по 31.12.2021 г., исследование во время стационарного лечения концентрации 25(OH)D крови. Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерных программ STATISTICA 10.0 для Windows и Microsoft Office Excel 2016. В рамках статистического анализа применялся Т-критерий Манна-Уитни

Результаты. За указанный период содержание 25(OH)D крови определено у 34 пациентов: 22 (64,7%) женщин, 12 (35,3%) мужчин. Возраст обследованных варьировал от 21 года до 74 лет (47,5 {38;63} гг.). Индекс массы тела (ИМТ) пациентов с эндокринными заболеваниями составил 28,1 {25;33,7} кг/м<sup>2</sup>.



Нормальная масса тела ( $ИМТ < 25 \text{ кг/м}^2$ ) обнаружена у 7 (20,6%) пациентов, избыточная масса тела ( $25 \leq ИМТ < 30 \text{ кг/м}^2$ ) – у 13 (38,2%) пациентов, ожирение ( $ИМТ \geq 30 \text{ кг/м}^2$ ) – у 13 (38,2%) пациентов; в одном случае (у пациента с высокой ампутацией обеих нижних конечностей) ИМТ не измерялся. Самым частым заболеванием эндокринной системы являлся сахарный диабет (СД): 20 (58,8%) пациентов, в том числе у 6 пациентов (30% лиц с СД) – СД 1-го типа, у 14 пациентов (70% лиц с СД) – СД 2-го типа. Концентрация гликозилированного гемоглобина у пациентов с СД составила  $7,9 \{6,8; 8,6\} \%$ . У 8 пациентов (40% лиц с СД) имелась диабетическая нефропатия (ДНФ) и хроническая болезнь почек (ХБП) стадии С5. Заболевания щитовидной железы (ЩЖ) имели 6 (17,7%) пациентов, заболевания гипофиза – 3 (8,8%) пациента, заболевания надпочечников – 3 (8,8%) пациента, первичный гиперпаратиреоз, паратиреоидэктомия в анамнезе – 1 (2,95%) пациентка, предиабет – 1 (2,95%) пациентка. Содержание 25(ОН)D крови у обследованных пациентов с заболеваниями эндокринной системы составила  $18,4 \{11,82; 28,85\} \text{ нг/мл}$ . Тяжелый дефицит витамина D (25(ОН)D крови  $< 10 \text{ нг/мл}$ ) выявлен у 8 (23,5%) пациентов, дефицит витамина D (25(ОН)D крови  $\geq 10 \text{ нг/мл}$  и  $< 20 \text{ нг/мл}$ ) выявлен у 10 (29,4%) пациентов. Недостаточность витамина D (25(ОН)D крови  $\geq 20 \text{ нг/мл}$  и  $< 30 \text{ нг/мл}$ ) выявлена у 9 (26,5%) пациентов. Адекватный уровень витамина D (25(ОН)D крови  $\geq 30 \text{ нг/мл}$ ) обнаружен у 7 (20,6%) пациентов, из которых четверо принимали холекальциферол на момент обследования или в предшествующие месяцы. Вторичный гиперпаратиреоз обнаружен у 9 (26,5%) пациентов: в 8 случаях его причиной являлась ДНФ, ХБП С5, в одном случае причиной вторичного гиперпаратиреоза являлся дефицит витамина D. Уровень паратиреоидного гормона (ПТГ) крови у всех пациентов, у которых он был определен, составил  $99,7 \{48,52; 298\} \text{ пг/мл}$  (референсный диапазон 14-65 пг/мл). Уровень ПТГ у лиц без ХБП С5 оказался равен  $47,4 \{24,35; 75,49\} \text{ пг/мл}$ . У пациентов без ХБП С5 концентрация 25(ОН)D крови составила  $21,8 \{17,3; 30,6\} \text{ нг/мл}$ . Отсутствовали различия концентрации 25(ОН)D крови между пациентами с СД без ХБП С5 ( $24,17 \{13,21; 31,8\} \text{ нг/мл}$ ) и пациентами с другими заболеваниями эндокринной системы ( $21,37 \{17,43; 28,85\} \text{ нг/мл}$ , Т-критерий Манна-Уитни,  $p=0,86$ ). Не различалось содержание 25(ОН)D крови у пациентов с ожирением ( $20,63 \{18,3; 30,64\} \text{ нг/мл}$ ) и пациентов с его отсутствием ( $24,17 \{14,53; 30\} \text{ нг/мл}$ , Т-критерий Манна-Уитни,  $p=0,87$ ).

Выводы. В группе пациентов с заболеваниями эндокринной системы тяжелый дефицит витамина D выявлен в 8 (23,5%) случаях, дефицит витамина D - в 10 (29,4%) случаях, недостаточность витамина D обнаружена в 9 (26,5%) случаях. Концентрация 25(ОН)D крови в группе пациентов с заболеваниями эндокринной системы составила  $18,4 \{11,82; 28,85\} \text{ нг/мл}$ . В группе пациентов с заболеваниями эндокринной системы отсутствовали различия содержания 25(ОН)D крови в зависимости от наличия СД и ожирения.

Пестерева О.В.

## АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Симонова Ж.Г.

Цель работы. Оценить выраженность хронической абдоминальной боли у пациентов с хроническим панкреатитом в сочетании с ожирением, используя наиболее удобную в клинической практике визуально-аналоговую шкалу, включающую 11 пунктов от 0 («боли нет») до 10 («худшая боль, какую можно представить»).

Материалы и методы. Всего в исследовании приняло участие 52 пациента. Первую группу больных составили пациенты с хроническим панкреатитом в сочетании с ожирением 1-3 степени (n=32), а вторую группу – больные с хроническим панкреатитом без сопутствующего ожирения (n=20). Средний возраст пациентов составил  $54,8 \pm 2,1$  лет. Продолжительность заболевания, по данным анамнеза, варьировала от 2 до 10 лет. Диагноз хронического панкреатита был подтвержден клиническими и ультразвуковыми методами диагностики в соответствии с национальными и международными клиническими рекомендациями. Диагноз ожирение выставлялся на основании данных физикального обследования – значение ИМТ  $\geq 30$  кг/м<sup>2</sup> и окружности талии:  $\geq 94$  см у мужчин и  $\geq 80$  см у женщин. Всем пациентам было предложено оценить свой уровень боли, согласно визуально-аналоговой шкале (ВАШ).

Результаты. Болевой синдром отмечался у 48 (91,6%) больных хроническим панкреатитом. Среди пациентов, имевших ожирение, данный синдром был установлен в 96,9% случаев (у 31 пациента). Присутствие ожирения усилило выраженность хронического болевого синдрома при данном заболевании. При оценке болевого синдрома у пациентов с хроническим панкреатитом по визуально-аналоговой шкале (ВАШ) интенсивность болевого синдрома варьировала от 2 до 10 баллов. В ходе исследования, получились следующие результаты: в 47,2% случаев — боль была средней или сильной интенсивности (в среднем 5,9 баллов по 10-балльной визуально-аналоговой шкале). Эпизоды очень сильной боли (ВАШ 7-10 баллов) встречались у 24,0% пациентов. Течение болезни с периодической умеренной (ВАШ от 4 до 6 баллов) или слабой (ВАШ от 1 до 3) болью отмечали 23,5% больных, а с постоянной умеренной или слабой болью – 10,3% больных в обеих исследуемых группах. У части пациентов, имевших ожирение, снижение выраженности симптомов отмечалось только после совместного применения противовоспалительных, анальгетических и ферментных препаратов.

Выводы. Болевой синдром отмечался у 91,6% больных хроническим панкреатитом. Среди пациентов, имевших ожирение, данный синдром был установлен в 96,9% случаев. Присутствие ожирения усиливает выраженность хронического болевого синдрома и требует проведения эффективной

ферментной заместительной терапии. Выбор препаратов для лечения данной патологии требует индивидуального подхода для пациента и указывает на целесообразность проведения дальнейших научных исследований по данной проблеме.

Пестерева О.В.

ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С  
ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ ПРИ НАЛИЧИИ СИНДРОМА  
ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА(СИБР) В ТОНКОЙ КИШКЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Симонова Ж.Г.

**Цель работы.** Изучение особенностей болевого синдрома у пациентов с хроническим панкреатитом при наличии синдрома избыточного бактериального роста (СИБР) в тонкой кишке с использованием шкалы ВАШ.

**Материалы и методы.** Нами была сформирована группа больных (n=42) с подтвержденным диагнозом хронический панкреатит (из них 17 мужчин и 25 женщин). Первую группу больных составили пациенты с хроническим панкреатитом в сочетании с СИБР (n=22), а вторую группу – больные с хроническим панкреатитом без СИБР (n=20). Средний возраст больных составил  $54,1 \pm 2,3$  года. Для подтверждения диагноза хронический панкреатит проводились клинические и ультразвуковые методы диагностики в соответствии с национальными и международными клиническими рекомендациями. Для выявления СИБР всем пациентам проводился водородный тест с лактулозой. Всем пациентам было предложено оценить свой уровень боли, согласно визуально-аналоговой шкале (ВАШ), включающей 11 пунктов от 0 («боли нет») до 10 («худшая боль, какую можно представить»).

**Результаты.** СИБР установлен у 20 больных (47,6%): среди них больные с впервые выявленным диагнозом ХП – 31% случаев и больные с ХП в анамнезе – 69%. Болевой синдром отмечался у 18 (91,4%) больных изолированным хроническим панкреатитом. Среди пациентов, имевших СИБР, данный синдром был установлен в 94,6% случаев (у 21 пациента). Присутствие СИБР усиливало выраженность хронического болевого синдрома при наличии хронического панкреатита. При оценке локализации боли у пациентов с ХП в сочетании с СИБР были отмечены: боли в эпигастральной области – у 73% больных, в околопупочной области - у 52%, в левом подреберье - у 64%, в правом подреберье - у 46%, в подвздошной области - у 17% больных. Определение локализации боли представляет интерес с точки зрения дифференциальной диагностики и выявления сопутствующей патологии. Интенсивность болевого синдрома оценивалась по визуально-аналоговой шкале (ВАШ). У пациентов с ХП и СИБР в 23,8% случаев - боль была сильной интенсивности (в среднем 7,8 баллов по 10-балльной визуально-аналоговой шкале). У пациентов с ХП без СИБР этот показатель варьировал на уровне 18,1%. Умеренную боль (ВАШ от 4

до 6 баллов) отмечали 50,8% больных с ХП с СИБР и 44,2% больных с ХП без СИБР. Течение болезни со слабой (ВАШ от 1 до 3 баллов) болью отмечали 24,2% больных с СИБР и только 14,5% пациентов с ХП без СИБР. Среди пациентов с сопутствующим СИБР были выявлены основные клинические симптомы: у 94,6% - это боль и дискомфорт преимущественно в эпигастральной, околопупочной и подвздошных областях, у 70% были проявления кишечной диспепсии (урчание, метеоризм, нарушение стула – с преобладанием диареи); у 28% больных отмечалась тошнота, около 24% -отмечали отрыжку.

Выводы. Важность диагностики и лечения СИБР в тонкой кишке определяется тем, что у 47,6% пациентов с ХП был подтвержден сопутствующий диагноз СИБР. Болевой синдром оказывается более выраженным при наличии СИБР, что в свою очередь ухудшает клиническое течение ХП, и требует своевременной коррекции лечения.

Соснина В.С.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С  
ДИСПЕПТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ  
ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ ПРОГРАММНЫМ  
ГЕМОДИАЛИЗОМ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Симонова Ж.Г.

Цель работы. Оценить клинико-лабораторные показатели у пациентов с синдромом диспепсии, получающих заместительную почечную терапию программным гемодиализом.

Материалы и методы. В исследование включены 60 пациентов (37 мужчин и 23 женщины) с терминальной стадией почечной недостаточности. Средний возраст обследованных:  $58 \pm 13$  лет. Все пациенты получали лечение программным гемодиализом (ГД) на базе отделения гемодиализа КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» 3 раза в неделю по 4 часа. Средний стаж диализной терапии -  $2 \pm 1,1$  года. Пациентам, включенным в исследование, было проведено анкетирование, по результатам которого оценивали диспепсический индекс (ДИ). Его рассчитывали по формуле:  $A+B+C$ , где А- количество симптомов диспепсии, В – кратность их возникновения в течение недели, С - длительность симптомов. Критерии включения: 1) пациенты, находящиеся на заместительной почечной терапии программным гемодиализом, 2) наличие диспептического синдрома, 3) согласие пациента. Критериями исключения явились тяжёлые сопутствующие патологии в стадии декомпенсации. В зависимости от показателя диспепсического индекса пациенты были распределены на 3 группы: с легкой диспепсией при диспепсическом индексе от 3 до 7 баллов ( $n=20$ ), с умеренной диспепсией при ДИ от 8 до 10 баллов ( $n=20$ ) и с диспепсией тяжелой степени выраженности при ДИ более 11 баллов ( $n=20$ ). Сравнимые группы не имели существенных

различий по полу, возрасту и длительности гемодиализа. В исследовании проанализирована связь между выраженностью синдрома диспепсии и лабораторными показателями у пациентов на программном гемодиализе.

Результаты. У пациентов 3 группы с тяжелой диспепсией показатели азотемии (креатинин до ГД -  $670 \pm 176$  ммоль/л, мочевины до ГД -  $17 \pm 5$  ммоль/л) значимо выше, чем у пациентов 1 группы с легкой диспепсией (креатинин до ГД -  $644 \pm 222$  ммоль/л, мочевины -  $15 \pm 4$  ммоль/л) ( $p < 0,05$ ), и 2 группы с умеренной диспепсией (креатинин до ГД -  $595 \pm 283$  ммоль/л, мочевины -  $15 \pm 5$  ммоль/л) ( $p < 0,05$ ). Также выявлено, что показатели общего белка и альбумина крови достоверно снижаются по мере выраженности диспептического синдрома ( $p < 0,05$ ). При диспепсии тяжелой степени тяжести уровень общего белка ( $59 \pm 9$  г/л) и альбумина ( $30 \pm 8$  г/л) ниже целевых показателей.

Выводы. По мере нарастания степени выраженности синдрома диспепсии у пациентов, получающих заместительную почечную терапию программным гемодиализом, установлено значимое снижение уровней общего белка и альбумина, что влияет на развитие белково-энергетической недостаточности, ухудшающей качество жизни и прогноз пациентов на программном гемодиализе.

Татарина Д.Е. Никулина Р.Д.

## ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Филимонова О.Г.

Цель работы. Изучить особенности болевого синдрома у пациентов, страдающих заболеваниями желудочно-кишечного тракта (ЖКТ).

Материалы и методы. Была набрана группа больных в количестве 30 человек из терапевтического отделения ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" города Киров". Среди пациентов преобладали женщины (60%), средний возраст составил  $52,2 \pm 18,2$  года, стаж заболевания  $12,2 \pm 10,2$  лет. Большинство пациентов (67%) имеют среднее профессиональное образование и работают в настоящее время (60%). У обследуемых имеются следующие заболевания ЖКТ: хронический гастрит – 18 человек (60%); синдром раздраженного кишечника – 5 больных (16%); хронический панкреатит и гепатит – по 3 пациента (10%); хронический холецистит – 1 женщина (3%). Для оценки качества жизни больных использовали европейский опросник качества жизни EQ-5D; опросник по оценке боли; самостоятельно созданную анкету. Для оценки достоверности полученных данных использованы коэффициент Стьюдента и критерий Пирсона.

Результаты. Было выявлено, что все пациенты испытывают боль, 70% – умеренную, 13% – среднюю и 17% – сильную. У большинства обследуемых боль локализуется в эпигастрии (57%), реже в правом и левом подреберье (19 и 9% соответственно), иногда в околопупочной области (14%) и редко иррадирует в

спину (3%). По характеру у пациентов часто встречается тупая боль (35%), ноющая (17%) и тянущая (16%), реже – давящая и режущая (по 8%), жгучая и острая (по 5%). У 1 пациента боль носит пульсирующий характер. По продолжительности болевых ощущений у 23 (77%) пациентов боль носит периодический характер, из них у 13 женщин и у 10 мужчин; прорывная боль наблюдается у 2 (7%) пациентов – по одному у женщин и мужчин; постоянная боль беспокоит 5 (16%) больных – 4 женщин и 1 мужчину. Болевые симптомы усиливаются у половины пациентов на приём пищи (52%), часто после физической активности (23%) и смене положения тела (14%). Почти треть пациентов (30%) купируют боль приемом ингибиторов протонной помпы, 27% – спазмолитиками, 16% больных ничего не принимают при боли. По результатам анализа самостоятельно разработанной анкеты выявлено, что женщины чаще принимают лекарственные препараты при возникновении боли ( $p < 0,05$ ) и в основном имеют умеренную боль ( $p < 0,001$ ). Также женщины имеют более высокий стаж заболевания, чем мужчины ( $p < 0,01$ ). Пациенты были распределены по двум возрастным группам: до 55 лет (16 человек); 55 лет и старше (14 больных). При анализе этих групп выявлено, что в пожилом возрасте снижаются такие показатели качества жизни, как подвижность ( $p < 0,01$ ) и уход за собой ( $p < 0,05$ ). Также было установлено, что пациенты при наличии тревоги по опроснику EQ-5D чаще используют лекарственные препараты для купирования боли ( $p < 0,05$ ).

**Выводы.** Заболевания ЖКТ сопровождаются характерным болевым синдромом умеренной интенсивности, который носит периодический характер и провоцируется приемом пищи или физической нагрузкой. Боль чаще локализуется в эпигастрии и подреберьях, носит тупой, ноющий или тянущий характер и купируется приемом ингибиторов протонной помпы или спазмолитиков. Также выявлено, что женский пол и наличие тревоги приводят к более частому приему препаратов для купирования боли. Пациенты старше 55 лет имеют трудности в подвижности и уходе за собой, а для женщин характерны умеренная выраженность боли и более высокий стаж заболевания.

Мансурова К. А., Решетникова Е. И.

## ПРИВЕРЖЕННОСТЬ К ЛЕЧЕНИЮ БОЛЬНЫХ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней

Научный руководитель: старший преподаватель Шамсутдинова Р. А.

**Цель работы.** Исследовать приверженность к лечению больных с заболеваниями сердечно-сосудистой системы.

**Материалы и методы.** Исследование проведено на базе кардиологического отделения КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» города Кирова в ноябре 2022 года. В анкетировании приняли участие 50 человек (18 женщин и 32 мужчины) с сердечно-сосудистыми заболеваниями, проходивших лечение в

отделении на момент проведения исследования. Возраст участников исследования от 18 до 83 лет. Для изучения возрастных особенностей приверженности к лечению было выделено две группы: первая - от 18 до 45 лет (23 человека, 46 %), вторая - от 46 до 83 лет (27 человек, 54 %). Анализ приверженности к лечению проведен с использованием опросника КОП-25. С его помощью можно рассчитать показатели приверженности: приверженность к лекарственной терапии, приверженность к медицинскому сопровождению, приверженность к модификации образа жизни и интегральный показатель приверженности к лечению. Каждый показатель представляет собой величину, вычисленную для конкретного респондента и выраженную в процентах от теоретически возможной (принятой за 100%). Для всех показателей приверженности уровень значений в интервале до 50% интерпретируют как “низкий”, от 51% до 75% – как “средний”, более 75% – как “высокий”. Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерного пакета Microsoft Excel 2010. Расчеты велись с использованием коэффициента Стьюдента.

Результаты. В ходе нашего исследования приверженности к лечению больных кардиологического отделения у половины (52%) опрошенных была выявлена высокая приверженность к лекарственной терапии, у 12 человек (24%) - средняя и еще у 12 человек (24%) - низкая. Анализ приверженности больных к медицинскому сопровождению показал одинаковую ее распространенность высокой и средней степени (по 22 человека, 44% каждой). Низкую приверженность проявили 6 пациентов (12%). К модификации образа жизни 4 человека (8%) имеют высокую приверженность, 2 человека (4%) - среднюю и 44 человека (88%) – низкую. Расчеты интегрального показателя выявили преобладание среднего уровня приверженности к лечению больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями (32 человека, 64%). Высокая приверженность к лечению всего у 5 опрошенных (10%) и низкая - у 13 (26%). Далее проводилась оценка возрастных особенностей приверженности к лечению. При анализе приверженности к лекарственной терапии среди более молодых пациентов (в возрасте от 18 до 45 лет) выяснили, что высокая приверженность у 8 (34,8%), средняя - у 6 (26,1%), низкая - у 9 (39,1%) человек. Высокую приверженность к медицинскому сопровождению имеют 7 пациентов (30,4%), среднюю приверженность - 12 (52,2%), низкую – 4 (17,4%). К модификации образа жизни все опрошенные имеют низкую приверженность (23 человека – 100%). Высокую приверженность к лекарственной терапии среди более возрастных больных (от 46 до 83 лет) имеют 18 человек (66,7%), среднюю – 6 (22,2%), низкую – 3 (11,1%). Высокая приверженность к медицинскому сопровождению у 15 (55,6%), средняя – у 10 (37%), низкая – у 2 (7,4%) опрошенных. К модификации образа жизни 4 человека (14,8%) имеют высокую приверженность, 2 (7,4%) - среднюю и 21 (77,8%) – низкую. Более возрастные пациенты оказались более привержены к лечению, особенно к лекарственной терапии и медицинскому сопровождению ( $p < 0,05$ ). Однако приверженность к модификации образа жизни у всех пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями является очень низкой (77,8%-100%).

При оценке интегрального показателя приверженности лечению в группе пациентов в возрасте от 18 до 45 лет высокая приверженность к лечению отсутствует, средняя – у 13 (56,5%), низкая – у 10 (43,5%) человек. Среди пациентов 46-83 лет высокую приверженность имеют 5 (18,5%), среднюю – 19 (70,4%), низкую – 3 (11,1%) опрошенных. При сравнении интегрального показателя приверженности к лечению исследуемых возрастных групп, также выявляется рост приверженности лечению с увеличением возраста больных ( $p < 0,05$ ). У пациентов кардиологического отделения преобладает средний уровень приверженности, однако люди старшего возраста более ответственно подходят к лечению и соблюдают рекомендации лечащего врача.

Выводы. У больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями преобладает средний уровень приверженности к лечению. Средний уровень приверженности наблюдается к лекарственной терапии и медицинскому сопровождению и низкий уровень приверженности к модификации образа жизни. С увеличением возраста больных с сердечно-сосудистой патологией наблюдается рост приверженности к лечению в большей степени в вопросах лекарственного лечения и медицинского сопровождения. В связи с низкой приверженностью к модификации образа жизни у всех пациентов с сердечно-сосудистой патологией необходимо активизировать профилактические мероприятия по повышению медицинской грамотности населения.

Ваганова Е. А., Трошина А. Ю.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ БОЛЬНЫХ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ И ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Слобожанинова Е. В.

Цель работы. Сравнительный анализ качества жизни пациентов кардиологического отделения больницы скорой медицинской помощи г. Киров и лиц, не имеющих сердечно-сосудистых заболеваний.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 пациентов кардиологического отделения больницы скорой медицинской помощи г. Киров в возрасте 54-85 лет и 20 здоровых людей в возрасте 53-81 года. Среди испытуемых 20 и 20 мужчин, поровну в каждой группе. Оценка качества жизни проведена путем анонимного анкетирования с использованием русскоязычной версии опросника «Medical Outcomes Study – Short Forms», который отражает физический (PH) и психический (MH) компонент здоровья. Анализ результатов исследования был выполнен с помощью программы Excel 2013. Данные представлены в формате ( $M \pm m$ ), где  $M$  – средняя арифметическая,  $m$  – стандартная ошибка средней. Достоверными считались результаты при  $p \leq 0,05$ .

Результаты. Анализ результатов анкетирования позволил выявить, что качество жизни ниже у пациентов, обратившихся в медицинскую организацию



по поводу различных болезней системы кровообращения, чем у здоровых лиц. Это в равной степени относится как к физическому, так и к психическому компоненту здоровья. Наибольший разрыв между основной группой и группой сравнения наблюдался по показателям физического компонента качества жизни (на 19,37 баллов), тогда как психическая составляющая отличалась на 17 баллов, что свидетельствует о воздействии болезней системы кровообращения в большей степени на физический компонент жизнедеятельности человека. РН у пациентов женского пола в пределах ( $62,228 \pm 10,33$ ), а у мужского ( $64,876 \pm 9,7$ ), что значительно ниже результатов респондентов без сердечно-сосудистых заболеваний. Отмечается, что показатель психического здоровья несколько выше физического как у больных сердечно-сосудистыми заболеваниями, так и у лиц здоровых по этому признаку. Значения, полученные среди пациентов кардиологии: женщины – ( $66,664 \pm 15,79$ ), мужчины – ( $72,984 \pm 12,51$ ). При оценке показателей физического и психологического компонента здоровья наблюдались более низкие показатели по всем шкалам опросника у людей с заболеваниями сердечно-сосудистой системы относительно здоровых людей. Показатель физического функционирования, отражающий степень, в которой здоровье затрудняет выполнение физических нагрузок, ниже на 30,44 балла в основной группе. Средний показатель РН пациентов кардиологического отделения: у женщин -  $45,0 \pm 21,09$ ; у мужчин -  $52,9 \pm 18,02$ . Разница между показателями ролевого функционирования (RP) между основной и контрольной группой значительна – 53,375 баллов, что свидетельствует о больших трудностях в выполнении будничной деятельности и работы у людей, страдающих заболеванием сердца и сосудов, чем у здоровых людей. Средний показатель RP в основной группе: у женщин -  $27,05 \pm 30,517$ ; у мужчин -  $27,5 \pm 23,585$ . Интенсивность боли (BP) и ее влияние на способность заниматься повседневной деятельностью, включая работу по дому и вне дома, на 38,95 баллов сильнее у кардиологических больных по сравнению со здоровыми людьми. Средний показатель BP в основной группе: у женщин -  $35 \pm 17,79$ , у мужчин -  $34,4 \pm 18,99$ . Выявлено, что пациенты кардиологического отделения оценивают свое состояние здоровья в настоящий момент времени (GH) хуже, чем здоровые люди (на 22,52 балла). GH женщин и мужчин основной группы -  $54,2 \pm 11,034$  и  $56,22 \pm 7,91$  соответственно. Оценка жизненной активности (VT) больными сердечно-сосудистыми заболеваниями по сравнению со здоровыми людьми ниже на 29,98 баллов. VT женщин и мужчин основной группы -  $41,5 \pm 15,5$  и  $49,44 \pm 12,57$  соответственно. У пациентов кардиологического отделения наблюдается легкое ограничение социальных контактов в связи с ухудшением физического и эмоционального состояния. Показатель социального функционирования (SF) ниже у кардиологических больных на 19,49 баллов относительно здоровых людей. SF женщин и мужчин основной группы -  $63,75 \pm 23,35$  и  $72,5 \pm 16$  соответственно. Эмоциональное состояние сильнее затрудняет выполнение повседневной деятельности (RE) людей с сердечно-сосудистыми заболеваниями (на 41,03 балла), чем здоровых. Средний показатель RE женщин и мужчин основной группы -  $36,67 \pm 31,45$  и  $50 \pm 37,27$  соответственно.

Самооценка психического здоровья (МН) пациентов кардиологического отделения ниже на 23,95 баллов, чем у здоровых людей, что свидетельствует о наличии депрессивных и тревожных переживаний. Средний показатель МН женщин и мужчин основной группы -  $52,8 \pm 13,48$ , и  $60 \pm 14,86$  соответственно.

Выводы. Исследования показали, что качество жизни пациентов с болезнями системы кровообращения ниже, чем у людей, не страдающих сердечно-сосудистыми заболеваниями, при этом наблюдалось снижение как физического, так и психологического компонента здоровья. Наибольший разрыв между группами наблюдался по показателям физического компонента качества жизни, что свидетельствует о воздействии болезней системы кровообращения в большей мере на физическую компоненту жизнедеятельности человека.

Ваганова Е. А., Трошина А. Ю.

ОЦЕНКА МИКРОНУТРИЕНТНОГО СОСТАВА НАИБОЛЕЕ  
РАСПРОСТРАНЕННОГО ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА  
ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент Морданов Ю. А.

Цель работы. Оценить содержание микронутриентов в составе наиболее распространенного витаминно-минерального комплекса и сравнить его с нормами потребления витаминов и минеральных веществ для беременных женщин.

Материалы и методы. Проанализированы исследования Института питания последних нескольких лет, касающиеся нехватки витаминов и микроэлементов у беременных. Также по данным литературы выделены наиболее важные микронутриенты, влияющие на протекание беременности и развитие плода. Проведен опрос среди 30 женщин, которые в течение ближайших пяти лет выносили детей, не имеющих серьезных врожденных пороков развития. Участницам был задан вопрос о том, какие витамины и минералы или витаминно-минеральные комплексы (далее ВМК) в виде лекарственных препаратов или БАДов они принимали в течение периода вынашивания ребенка. Также выяснялось, являлось ли решение о приеме ВМК самостоятельным, или они были назначены врачом женской консультации. По данным опроса выделен наиболее распространенный и назначаемый препарат. Содержание микронутриентного состава этого ВМК сравнивалось с нормами потребления витаминов и минеральных веществ для беременных в 1 и 2 половинах беременности по данным МР «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения Российской Федерации». Статистическая обработка проводилась с использованием компьютерного пакета Excel. При сравнении значений норм для 1 и 2 половин

беременности использовался критерий Стьюдента. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. По данным исследований Института питания за последние несколько лет наиболее частые дефициты у беременных связаны с недостатком витаминов группы В – 30-100%, витамина С – у 15-64%, фолиевой кислоты (В9) – 70%. А у 70-80% женщин отмечался дефицит трех и более витаминов, являющийся полигиповитаминозным состоянием. Так наиболее частыми являются дефициты витаминов А, D, С, В1, В6, В9, В3, а также микроэлементов: йода, железа, кальция, цинка, хрома. По данным статей лечащих врачей (Ахминой Н.И., Охлопковой К.А. и Кузьмина В.Н.) наиболее важными витаминами для нормального протекания беременности и развития плода являются С, Е, D, РР, В1, В2, В6, В9, В12, пять из которых, согласно исследованиям Института питания, чаще всего являются дефицитными. Железо, йод, кальций, магний, марганец и медь, относящиеся к минералам, имеют большее значение во время беременности, три из них также относятся к дефицитным. По данным опроса 70% женщин (21 чел.) принимали во время беременности ВМК, а 30% (9 чел.) принимали другие препараты и БАДы, содержащие отдельные микронутриенты. Среди опрошенных, принимающих ВМК, 67% принимали во время беременности лекарственный препарат «Элевит Пронаталь», 9,5% принимали «Элевит планирование и первый триместр» и «Элевит второй и третий триместр», которые зарегистрированы в качестве биологически активных добавок, 9,5% принимали БАДы «Фемибион 1» и «Фемибион 2», 9,5% принимали БАД «Vitrum Пренатал плюс», 4,75% – лекарственный препарат «Компливит «Мама». Все женщины, которые принимали ВМК, получали рекомендацию от врача о приеме лекарственных препаратов и добавок. Таким образом, самым распространенным ВМК является «Элевит Пронаталь». Различия в нормах потребления витаминов и минералов в 1 и 2 половинах беременности статистически не значимы ( $p = 0,82$ ), поэтому в дальнейшем проводилось сравнение состава ВМК с нормами для беременных во 2 половину срока. По данным сравнения суточной потребности в витаминах и минералах беременных и фактического микронутриентного состава наиболее распространенного ВМК («Элевит Пронаталь») в комплексе содержится достаточное количество витамина С (100% от суточной потребности), В1 (94%), В2 (90%), В6 (113%), В12 (114,3%), фолата (133,3%), биотина (400%), витамина Е (117,6%) и D (100%). Но наблюдается недостаточное количество витамина А (56,8% от суточной потребности) и полное отсутствие ниацина и витамина К. Содержание железа (181,8%) и меди (90,9%) является достаточным. В то время как кальция (9,6%), фосфора (12,5%), цинка (50%) и марганца (45,5%) не содержится в достаточном количестве, чтобы восполнить суточную потребность. А калия, йода, селена, хрома, молибдена и фтора в комплексе не содержится.

Выводы. Наиболее распространенным препаратом, содержащим витаминно-минеральный комплекс, является «Элевит Пронаталь». Он содержит необходимое количество наиболее важных в период беременности витаминов.

Однако он не лишен недостатков, и минеральный состав недостаточен для восполнения суточной потребности. Необходимо придерживаться полноценного сбалансированного рациона питания, особенно во время беременности, чтобы избежать дефицитов и возможных патологий плода в будущем.

Коледаева А.К.

## ОСОБЕННОСТИ ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ВОСПАЛИТЕЛЬНЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ КИШЕЧНИКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Симонова Ж.Г.

Цель работы. Проанализировать результаты электрокардиографии у пациентов с язвенным колитом.

Материалы и методы. Исследование осуществлялось в отделении функциональной диагностики КОГБУЗ "*Кировская областная клиническая больница*". Было обследовано 62 пациента с воспалительными заболеваниями кишечника, из которых 41 человек были мужчины (средний возраст  $43,4 \pm 10,7$  лет), а 21 пациент – женщины (средний возраст  $47,9 \pm 15,7$  лет). У 13 пациентов был установлен диагноз Болезнь Крона, а у 49 – Язвенный колит. Группа контроля, состоящая из пациентов не имеющих диагнозов ВЗК, а так же установленных патологий со стороны сердечно-сосудистой системы, включала 65 пациентов (42 - мужчины, 23 – женщины). Пациенты контрольной группы не имели существенных отличий от изучаемой когорты по возрастным показателям. Электрокардиографическое исследование (ЭКГ) проводилось в состоянии покоя в положении лёжа на спине. Исследование выполнялось на 12 канальном электрокардиографе ЭК12Т. По завершению проводимых наблюдений, данные интерпретировались в соответствии с Национальными Российскими рекомендациями по применению методики холтеровского мониторирования в клинической практике. Анализ полученных данных проводился с использованием следующих статистических методик: описание учетных признаков, оценку статистической значимости различия изучаемых выборочных данных, а также факторный анализ. Оценка нормальности распределения изучаемых количественных данных выполнена с помощью критерия Колмогорова – Смирнова и показала, что значение изучаемых количественных признаков близко к нормальному ( $p > 0,05$ ), это позволило использовать для описания количественных данных параметры нормального распределения – среднюю арифметическую (M) и среднее квадратическое отклонение ( $\pm \sigma$ ). Оценка статистической значимости различия количественных данных выполнена с помощью критерия Стьюдента для независимых выборок. В качестве критического уровня статистической значимости различия (p) выбрано  $p < 0,05$ . Статистическая обработка выполнена с помощью программных пакетов Microsoft Excel и Statistica 10.0.

Результаты. Было обнаружено, что у 23 пациентов с ВЗК (37%) и 22 пациентов группы контроля (33,8%), имеются аномалии на электрокардиограммах. У 18 пациентов с обнаруженными особенностями ЭКГ картины был установлен диагноз ЯК. В данную группу вошли 12 мужчин и 6 женщин. Оставшиеся 5 пациентов наблюдались с Болезнью Крона. Из общего числа пациентов, больные с Язвенным колитом имели отклонения на ЭКГ в 38,7% случаев (19 человек), в то время как при наличии Болезни Крона аномалии регистрировались в 30,7% случаев (4 человека). Патологические отклонения, которые были зарегистрированы в группе с ВЗК включали в себя аномалии ЧСС, интервалов QТ и PQ, комплекса QRS, зубца Т. Однако нужно отметить, что у 13 пациентов из группы ВЗК отклонения на ЭКГ регистрировались на верхней границе нормативного интервала. Был проведён сравнительный анализ между пациентами с различной локализацией основного заболевания. Достоверных отличий в наличии аномалий ЭКГ у испытуемых выявлено не было. Так же при проведении оценки показателей ЭКГ у мужчин и женщин было определено отсутствие достоверных различий между группами. Наиболее часто встречающейся аномалией ЭКГ у пациентов с ВЗК была синусовая тахикардия, частота встречаемости составила (37%). При оценке различий в изучаемых признаках у пациентов с ВЗК и группой контроля не были определены показатели демонстрирующие достоверные отличные признаки между группами.

Выводы. При проведении электрокардиографического исследования у пациентов с ВЗК был обнаружен широкий спектр отклонений на ЭКГ, однако данные показатели не имени исключительных отличительных признаков в сравнении с группой контроля. Однако обращали на себя внимание закономерности распространённости аномалий ЭКГ между сравниваемыми группами, несмотря на то, что показатели не достигли статистически значимых величин. Данная ситуация, вероятно, возникла из-за недостаточного количества наблюдений. В результате анализа всех полученных результатов складывается мнение, что активная фаза течения ВЗК (воспалительный процесс) может приводить к различному роду отклонений, регистрируемых на ЭКГ. Данные отклонения могут привести в дальнейшем к формированию сердечно-сосудистой патологии. Таким образом ранняя регистрация патологических особенностей на ЭКГ может служить поводом для усиления наблюдения за состоянием сердечно-сосудистой системы у данной группы пациентов.

Климова К.Н., Габриадзе Л.А.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ДОЛГОСРОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ  
КОМБИНИРОВАННОЙ САХАРОСНИЖАЮЩЕЙ ТЕРАПИИ  
ПРЕПАРАТАМИ ГРУППЫ ИНКРЕТИНОВ В СРАВНЕНИИ СО  
СТАНДАРТНОЙ ТЕРАПИЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: к.м.н. Елсукова О.С.

Цель работы. Изучить возможности влияния на прогноз течения сахарного диабета типа 2 (СД2), его осложнений длительного (5 лет) применения препаратов группы инкретинов в сравнении со стандартной терапией препаратами сульфонилмочевины.

Материалы и методы. Проведено открытое проспективное сравнительное исследование. В исследование включены пациенты, госпитализированные в эндокринологическое отделение с декомпенсированным СД2 с целью коррекции сахароснижающей терапии. Исходно оценивали демографические и антропометрические данные, результаты лабораторных и инструментальных исследований, анализ коморбидности пациентов. В зависимости от назначенной терапии, пациенты разделены на 2 группы: 1 группа (20 пациентов: 9 мужчин, 11 женщин) – к терапии добавлены препараты ингибиторов дипептидилпептидазы 4 типа (иДПП4), 2 группа (20 пациентов: 7 мужчин, 13 женщин) – к терапии добавлен препарат сульфонилмочевины (ПСМ) Гликлазид. Оценивали влияние назначенной терапии на лабораторные показатели, развитие или прогрессирование осложнений, случаи смерти через 5 лет после инициации терапии. Оценка результатов представлена в виде Me [Q25;Q75]. Статистическую обработку данных выполняли с помощью пакета программ BIOSTAT 9.0 for Windows. Статистическую значимость определяли с помощью критерия Манна – Уитни и отношение шансов (OR), статистически значимым считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. Группы пациентов были сопоставимы по возрасту 54[46;67] лет 1-я группа и 55[48;62] лет, длительности СД – 7,5[3;9,5] лет, 7,2[2,8;9,2] лет 1 и 2 группа соответственно, индексу массы тела (ИМТ) 33[29;38] кг/м<sup>2</sup> и 31[28;36,7] кг/м<sup>2</sup> 1 и 2 группа. У большинства пациентов имелось абдоминальное распределение подкожно-жировой клетчатки: окружность талии - 109[97;120] см 1 группа и 109[97,5;122] 2 группа без гендерных различий. При анализе показателей углеводного обмена выявлена его декомпенсация у всех включенных в исследование пациентов: уровень HbA1c - 8,5[7;10,1] % и 9,0[8,0;10,2] % 1 и 2 группы. ЦВБ выявлена у 11(55%) пациентов 1 группы и 11 (55%) пациентов 2 группы. Периферическая макроангиопатия у 8 (40%) и 12 (60%) пациентов 1 и 2 групп. ХСН у 16 (80%) пациентов в каждой группе. Среди микрососудистых осложнений СД зафиксированы: ретинопатия у 4 (20%) и 6 (30%) пациентов, нефропатия была зафиксирована у 5 (25%) пациентов в каждой группе. Диабетическая полинейропатия выявлена у 14 (70%) и 16 (80%) пациентов 1 и 2 групп соответственно. Через 5 лет, при повторной госпитализации выявлено, что HbA1c у большинства пациентов оставался выше целевого диапазона: уровень HbA1c - 8,14[7;10,2] % и 9,2[7,8;10,1]% в 1 и 2 группах. Прогрессирование макрососудистой патологии – выявление стенозов или прогрессирование атеросклероза выявлено у 6 (30%) и 5 (25%) пациентов 1 и 2 групп (OR=1,2,  $p=0,7$ ). Прогрессирование диабетической полинейропатии выявлено у 8 (40%) пациентов 1 и 2 групп. Прогрессирование ретинопатии или вновь возникшая ретинопатия чаще выявлялась во 2 группе – СМ 4 (20%), в

группе иДПП4 – 1 (5%) пациент (OR=0,25, p<0.05). Прогрессирование диабетической нефропатии или вновь возникшая нефропатия выявлены у 1 (5%) и 8 (40%) пациентов 1 и 2 групп соответственно (OR=0,125, p<0.05). Снижение СКФ, проявляющееся прогрессированием ХБП выявлено у 1 (5%) и 6 (30%) пациентов 1 и 2 групп (OR=0,2, p<0.05). Синдром диабетической стопы с ампутацией и летальным исходом развился у 1 пациента группы СМ. Вновь возникшая ХСН или прогресс ХСН выявлены у 2 пациентов в каждой группе.

Выводы. При анализе возможностей влияния на прогноз течения СД2, его осложнений длительного (5 лет) применения препаратов группы инкретинов и ДПП4 в сравнении со стандартной терапией ПСМ выявлено незначительное влияние гликемию – выявлен эффект «ускользания» у большинства пациентов. Несмотря на незначительное влияние на гликемический контроль, выявлено меньшее прогрессирование ряда осложнений СД в группе иДПП4: ретинопатии, нефропатии, хронической болезни почек и ЦБВ. Вероятно, это связано не только с прямыми гипогликемизирующими эффектами данной группы препаратов, но и с плеотропными эффектами. Данное влияние проявляется при долгосрочном наблюдении. Необходимо дальнейшее изучение влияния данной группы препаратов в реальной клинической практике на большей популяции пациентов.

## **7. ИНОСТРАННЫЕ И ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫКИ**

Васильева Т.В.

### **МОТИВИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ В ЛАТИНСКИХ НАИМЕНОВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ**

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: ст. преподаватель Патрикеева Н.С.

Цель работы. Исследовать этимологию и выявить мотивирующие признаки латинских названий лекарственных растений в Государственной фармакопее (ГФ –14).

Материалы и методы. Список лекарственных растений в ГФ—14, лексико-семантический анализ названий, типологизация мотивирующих признаков.

Результаты. ГФ – 14 была опубликована в конце 2018 года, в нее включены 118 лекарственных растений (Том 3). Важнейшей частью фармакологии является фармакогнозия, которая изучает лекарственные растения, их изыскание, свойства и применение. Растения имеют два официальных названия – одно систематическое (научное) международное на латинском языке и другое – на национальном языке. Кроме того, у многих растений есть синонимичные наименования. Предметом нашего исследования стали латинские названия лекарственных растений, включенных в последнее издание ГФ и мотивирующие признаки названий. Понятие «внутренняя форма слова» было разработано профессором А.А. Потебня, который определял его, как мотивирующий,

избранный признак названия, как способ представления внеязычного содержания. Терминологическое название отражает картину мира ученого. Мотивирующий признак, как правило, опирается на перцептивную характеристику объекта и может быть основанием для классификации терминов по типу мотивированности. Мотивирующим признаком для наименования растения может являться форма, структура, размер, цвет, запах, вкус, место, функция и другие свойства растения. М.Н. Лазарева выделяет следующие типы мотивирующих признаков: параметрический, локативно-темпоральный, прагматический, эпонимический, образный, или символический. В ходе этимологического анализа, нами были классифицированы все растения из ГФ по указанным типам морфологических признаков. Например: Параметрический тип мотивации (форма, внешний вид растения или его части): *Laminaria* ‘ламинария’ (от *lamina* — пластинка, по-лоска); *Capsella bursa-pastoris* ‘пастушья сумка’ (*Capsella* — уменьшительное от *capsa* — сумка); *Leonurus* ‘пустырник’ - «львиный хвост»; *Equisetum* ‘хвощ’- от слов *equus* («лошадь») + *saeta* («грива, щетина»); *Echinacea* ‘эхинацея’ - от греческого слова *ἐχῖνος* («еж»). Следующие названия передают цвет, вкус, запах (органолептический признак): *Léduum* ‘багульник’ (от *laedere* - «вредить, мучить»); *Fragaria* ‘земляника’ (*fragrāre* ‘благоухать’); *Urtica* ‘крапива’ (*urĕre* ‘жечь’); *Rhodiola rósea* ‘родиола розовая’. Генетический признак, обусловленный особенностью жизнедеятельности растения: *Helichrýsum* ‘бессмертник’; *Crataégus* ‘боярышник’ (от *κράταός* «крепкий»); *Menyanthes* ‘вахта’ (от греч. *minyntha* ‘немного, недолго’+*anthos* ‘цветок’); *Calendŭla* ‘ноготки’ (уменьш. от *Calendae* ‘первый день каждого месяца у римлян’); *Frángula* ‘крушина’- назван так в связи с тем, что у нее очень хрупкая древесина; *Eucalýptus* ‘эвкалипт’ (от *εὐκάλυπτος*: *εὖ* — хорошо, благо, *καλύπτω* — скрывать). Локативно-темпоральный тип мотивации (место обитания, этапы жизненного цикла): *Hypereĩsum* ‘зверобой’ (от греч. *huro* ‘под, среди’ + *ereike* ‘вереск’) – растёт среди вереска; *Dryópteris filix mas* ‘папоротник мужской’- *Dryopteris* буквально переводится как папоротник дубовых лесов; *Chelidonium* ‘чистотел’ (от греч. *chelidon* ‘ласточка’) – растение появляется с прилетом ласточек и увядает с их отлетом. Прагматический тип мотивации (применение в медицине, хозяйстве): *Althaéa* ‘алтей’ (от *Althaca* — «исцелять»); *Arónia* ‘арония’ (от *ἄρος* — помощь, польза); *Valeriāna* ‘валериана’ (от *valere* ‘быть здоровым’); *Sanguisórba* ‘кровохлебка лекарственная’ (от *sanguis* — кровь и *sorbere* — хлебать, поглощать) отражает кровоостанавливающие свойства этого растения; *Tussilāgo* ‘мать-и-мачеха’ (от *tussis* ‘кашель’+*agree* ‘прогонять’); *Taraxacum* ‘одуванчик’ (от *taraxis* ‘болезнь глаз’+*akeomai* ‘исцеляю’); *Matricaria* ‘ромашка’ (от лат. *matrix* ‘матка’); *Sālvia* ‘шалфей’ (от *salvus* безопасный, здоровый); *Thermopsis* ‘термопсис’ (от греч. *thermē* жар, теплота), применяется в медицине как отхаркивающее средство; *Viburnum* ‘калина’ (от лат. *vimen* ‘лоза, прут, плетеное изделие’) – ветви использовались для плетения корзин. Эпонимический тип мотивации: *Bergénia* ‘бадан’ назван в честь немецкого ботаника и врача Карла Августа фон Бергена. Мифологические персонажи в наименованиях растений: Адонис (*Adonis* ‘горичвет’); Атропа (*Atropa Belladonna*



‘красавка’; Артемида (Artemisia ‘полынь’); Кентавр Хирон (Centaurēa ‘василёк’ и Centaurium ‘золототысячник’); Amygdalus ‘миндаль’ – по имени юной, легко краснеющей финикийской богини Амигдалы; Mentha ‘мята’ – по имени речной нимфы Минты, возлюбленной Аида, которая была превращена в растение из ревности женой Аида Персефоной.

Выводы. Основными типами мотивирующих признаков являются: параметрический, генетический, локативно-темпоральный, прагматический и образный (мифологическая метафора). В ходе выявления мотивирующих признаков в латинских названиях растений и сравнительно-сопоставительного анализа с их русскими наименованиями было установлено, что некоторые близки, в то же время многие имеют разную мотивированность, что обусловлено культурными и языковыми особенностями.

Некрасов Д.А., Киган М.А.

## НЕПРОХОДИМ ПУТЬ В МЕДИЦИНЕ БЕЗ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА

Смоленский государственный медицинский университет

Кафедра лингвистики

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Николаева Т.В.

Цель работы. Комплексный анализ черт, присущих медицинскому латинскому языку и определяющих его значение в жизни высококвалифицированного специалиста-провизора, а также выявление степени использования в профессиональной деятельности медицинского латинского языка ординаторами и аспирантами СГМУ.

Материалы и методы. На первом этапе исследования в ходе комплексного анализа довольно обширного количества литературных источников по изучаемой проблеме нами был произведен реферативный обзор избранных источников на основе теоретико-констатирующего анализа с целью выявления черт, присущих латинскому языку и определяющих его значение в жизни высококвалифицированного специалиста-провизора. На втором этапе данного исследования было проведено социологическое анкетирование ординаторов и аспирантов на базе СГМУ с целью определения значимости и степени использования медицинского латинского языка в профессиональной деятельности.

Результаты. Данные, полученные в результате комплексного анализа литературных источников позволяют утверждать, что латынь в наше время используется как международный научный язык в ряде медико-биологических дисциплин и номенклатур. Следовательно, необходимость владения любым специалистом, работающим в области медицины, принципами образования и понимания латинской медицинской терминологии является абсолютно очевидной. Во всех медицинских науках: в анатомии, гистологии, эмбриологии, микробиологии, микробиологии, патологической анатомии и клинических дисциплинах, а также в фармакологии эта традиция номинации никогда не прерывалась и продолжается по сей день. Таким образом, следует сделать вывод

о том, что "мертвый" латинский язык является "живым" для медиков и фармацевтов благодаря нескольким важным особенностям: 1. Медицинские латинские слова отличаются емкостью и лаконичностью, т.е. способны передавать такой объем информации, который в других языках можно передать в предложении или словосочетании. 2. Наличие довольно большого числа приставок и суффиксов, имеющих лексическое значение, позволяющее описывать и классифицировать заболевания, определяет такую черту, присущую медицинскому латинскому языку, как системность. 3. Медицинская латинская терминология отличается сложной структурой, которая становится легкой для понимания при наличии знаний об ее отдельных элементах. 4. Специалисты-медики по всему миру активно применяют полученные знания по медицинскому латинскому языку в своей практической деятельности, что определяет универсальность медицинского латинского языка. Следующим шагом стал второй этап данного исследования, заключающийся в проведении анкетирования среди ординаторов и аспирантов СГМУ и обработке анкет. В анкетировании приняли участие 19 человек, из них 15 аспирантов и 4 ординатора. Данные, полученные в ходе второго этапа исследования, позволяют сделать вывод о том, что большинство респондентов понимает значение медицинского латинского языка для профессиональной деятельности. Большинство респондентов (57,9%) заявили, что довольно широко используют медицинский латинский язык в своей практической работе для выписки рецептов, постановки диагноза, обсуждения состояния пациентов и методов их лечения с коллегами. Примечательно, что респондентов, не использующих латынь в своей профессиональной деятельности, не выявлено. 53% респондентов признали, что владение медицинской латинской терминологией облегчает общение с коллегами из других стран. Также, более половины опрошенных (63,2%) считают латинский язык значимым и для расширения культурного кругозора специалиста-медика или провизора, так как знание крылатых латинских выражений значительно повышает их уровень культуры.

Выводы. На этапе модернизации образования в России формирование профессионального языка является существенным фактором подготовки фармацевтического и медицинского работника. Провизоры имеют дело с латинскими названиями самых разных лекарственных средств, по поводу которых обращаются в аптеку потребители устно или с рецептом. В аптеке (греч. *Apotheke* – склад, хранилище) готовят и отпускают лекарственные препараты по рецептам врачей или без рецепта (безрецептурный отпуск), а также предоставляют информацию о фармакотерапевтической эффективности, возможности эквивалентной замены аналогичных по действию препаратов, хотя и имеющих разные названия. Для выполнения такой ответственной функции любой провизор должен обладать необходимыми знаниями в вопросах лечения и, соответственно, ориентироваться в общей медицинской терминологии на латинском языке. Таким образом, знание латинского языка необходимо для изучения теоретических и практических основ фармакологической терминологии. Будущим медицинским работникам эти знания, несомненно,

необходимы для работы в аптечных пунктах, сетях, производстве на фармацевтических предприятиях и заводах.

Рыболовлева А.А.  
ОТ ДОИСТОРИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ДО ФАРМАЦИИ ДРЕВНИХ  
ЦИВИЛИЗАЦИЙ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра иностранных языков  
Научный руководитель: ст. преподаватель Патрикеева Е.В.

Цель работы. Выявить органическую связь истории медицины с историей человека и оценить вклад великих цивилизаций древности в развитие фармации.

Материалы и методы. Исследование проведено на материале научной литературы и историко-графических источников по рассматриваемой теме. В процессе работы применен диахронный метод исследования, метод терминологического анализа с последующим обобщением исследуемых явлений.

Результаты. Данные археологических раскопок показывают, что древние люди уже не менее 5000 лет назад лечили себя растениями. Так, в сумке Эци, мумифицированное тело которого было найдено в Альпах, обнаружены противопаразитарные грибы, а изучение остатков ДНК, взятых из зубного камня неандертальца из пещеры Эль-Сидрон в Испании, свидетельствует о его самолечении плесенью (*penicillium*, природный антибиотик). Глиняные таблички, найденные при проведении раскопок древних шумерских городов, рассказывают об истории врачевания и лекарствоведения в древней Месопотамии. Самый древний из обнаруженных медицинских текстов на шумерском языке, составленный, по мнению ученых, в 3-м тысячелетии до н.э., состоит из 15 прописей лекарственных средств, расшифровка которых показала, что древние врачеватели использовали средства, в основном, растительного происхождения (чабрец, ива, мирра, горчица, пихта, груши, фиги и т.д.). Ценные сведения о лечении во времена фараонов содержатся в папирусе Эберса - одном из древнейших, известных на сегодня, медицинских трактатов, который помимо детального описания клинических признаков, хирургических процедур, лечения ран, ожогов и т.п., включает обширную фармакопею, разработанную, главным образом, на базе растений. Первая китайская фармакопея «Травник Шэнь Нуна» (III в. до н.э.) включает описания 365 лекарственных средств (порошки, пилюли, отвары, настойки, пластыри), 240 из которых растительного происхождения. В V в. философ и алхимик Тао Хунцзин систематизировал весь медицинский и фармакологический опыт предков, создав 7-томный трактат «Прописи великих медиков», куда вошло описание 365 лекарственных средств. Представления о болезнях и их лечении в Древней Индии были пропитаны магией. Некоторые сведения о начале врачевания сохранились в Ригведе (3-е тысячелетие до н.э.) и Аюрведе («Знание о долголетьи»). Выдающимся деятелем традиционной аюрведической медицины был Чарака (II век н.э.), который описал до 600

лекарств и вошел в историю медицины как один из первых в письменной истории фармацевтов. Древнеиндийским врачам было известно более 1000 лекарственных растений. Ведийская религия поощряла накопление эмпирических знаний о лекарственных растениях и способах их использования. История медицины и фармации в Европе тесно связана с именем Гиппократом. Он ввел в Греции различные лекарственные формы, заимствованные у египтян и персов, такие как: настои, полоскания, суппозитории, припарки, мази. Одним из отцов фармакогнозии считается Диоскорид – автор сочинения «О лекарственных веществах» (*De materia medica*), в котором содержится описание более 1000 различных медицинских препаратов. Огромный вклад в развитие фармации внес выдающийся древнеримский медик греческого происхождения Гален (129 — около 216 года), которого считают «отцом фармакологии». До сих пор настойки и мази, приготовленные определенным способом, называют «галеновыми» препаратами. Своим принципом «противоположное лечится противоположным» (*contraria contrariis curantur*) Гален заложил основы аллопатии, а его труды веками использовались в университетском образовании. С падением Западной Римской империи в 476 году и в связи с нашествием варваров развитие медицины и фармации в Европе резко затормозилось; эстафету научного медицинского знания приняли арабы.

Выводы. История фармации начинается с истории человека. Люди никогда не переставали искать решения медицинских проблем, с которыми они сталкивались на протяжении всей своей эволюции. История фармации и методы лечения, которые удалось разработать человеку, так же обширны и сложны, как и человеческое разнообразие. Великие цивилизации древности выдвинули философов, врачей, ботаников, которые заложили основы современной фармакогнозии.

Садакова А.О.

### ЭТИМОЛОГИЯ ОЛЬФАКТОРНЫХ ТЕРМИНОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Алатырцева Л.В.

Цель работы. Изучить этимологию и принципы наименования понятий ольфакторной системы.

Материалы и методы: основы исследования составил анализ научных источников, метод осмысления, объяснения и систематизации.

Результаты. Обонятельная система – самая древняя система анализа окружающей среды. И хотя человек в процессе эволюции утратил тонкость восприятия ароматов, они по-прежнему играют важную роль в поведенческих и физиологических реакциях нашего организма. Базовыми терминами, характеризующими способность к восприятию запаха, являются следующие понятия: «*osmia*» происходит от др.-греч. «запах», так как химические реакции растворения щелочного сплава осмиридия (нерастворимого остатка платины в

царской водке) в воде или кислоте сопровождаются выделением неприятного, стойкого запаха тетраоксида осмия OsO<sub>4</sub>, раздражающего горло, похожего на запах хлора или гнилой редьки. Таким образом, в основе лежит восприятие резкого, неприятного запаха. Ольфакторное восприятие – это восприятие запаха. Одной из древнейших и важнейших функций запаха является невербальный обмен информацией между особями одного вида. Такой способ общения называется «ольфакторной коммуникацией». Термин восходит к латинскому прилагательному «olfactorius» - благовонный, душистый. Одним из важнейших видов ольфакторного общения являются феромоны - биологически активные вещества, вырабатываемые экзокринными (выходящими наружу) железами или специальными клетками организма, как животных, так и людей. Слово было придумано Питером Карлсоном и Мартином Люшером в 1959 году на основе греческого φέρω pheroo ("я несу") и ὁρμῶν hormon ("стимулирующий"). Выделяясь во внешнюю среду одними особями, феромоны оказывают влияние на поведение, а иногда на рост и развитие других особей того же вида. К феромонам относятся половые аттрактанты, вещества тревоги и др. Обоняние (ὀσμή от др. греч.) восприятие организмом посредством органов обоняния определённых свойств (запаха) разл. веществ, присутствующих в окружающей среде. Обоняние один из видов хеморецепции (от лат. receptio-принятие), способности организмов воспринимать химические стимулы в окружающей среде либо во внутренней среде организма и реагировать на них. При попадании в носовые ходы воздух согревается и увлажняется и мясистых носовых раковинах. Далее пахучие молекулы достигают покрытого слизью обонятельного эпителия. Для того чтобы мозг распознал запах, требуется всего 8 молекул пахучего вещества, при этом возбуждается до сорока нервных окончаний. Такое количество центров не является необходимым для распознавания запахов, но они обеспечивают связь обонятельной системы с другими сенсорными системами. Вследствие этого становится возможной ассоциативная связь запаха с обстановкой, вкусом пищи, ситуацией. Восприятие запаха зависит от многих факторов и характеризуется системой терминов. Например, ольфакторные аномалии выражают следующие термины, ключевую роль в которых играют греческие приставки: - anosmia – неспособность обонять (an - отсутствие); - гипосмия – пониженная способность к обонянию (hypo - ниже нормы); - паросмия – искаженное чувство обоняния (para - рядом, за гранью); - какосмия – ощущение отвратительного запаха; - гиперосмия – сверхчувствительность к запахам (hyper - выше нормы). Лишь в случае с какосмией речь идет о греческом корне «kakos» - дурной. Запах является мощным инструментом в рекламе и продвижении товаров на рынке. Бум парфюмерной индустрии породил множество новых терминов. Слово «парфюмерия» восходит к древним временам, когда жрецы воскуривали богам благовония — фимиам, от латинского словосочетания «per fumum» - «через дым». С развитием парфюмерной промышленности на передний план выходят альдегиды. Слово представляет собой стяжение, тип аббревиатуры, когда компоненты словосочетания сокращаются до первых слогов: alcohol

dehydrogenatum - «спирт, лишённый водорода». В парфюмерии альдегид – это синтетическое ароматическое вещество, призванное заменить дорогостоящее натуральное сырьё. Новые термины не всегда создаются по греческим и латинским корням, зачастую это слова французского, итальянского или английского происхождения. Например, абсолю(т) – французское слово для обозначения дорогого парфюмерного вещества, получаемого из растительного сырья с помощью летучих растворителей. Полученная после экстракции твердая растительная масса «конкрет» (от франц. «конкретный, точный, твердый») растворяется в спирте, чтобы отделить воск от эфирных масел. После выпаривания спирта остается абсолю.

Выводы. Восприятие запаха являлось залогом выживания человеческого вида, поэтому этой сенсорной способности с древности уделяли большое внимание и обозначали словами и понятиями, референтными для каждой отдельной культуры. Латинские и греческие корни, как универсальные для языка науки, стали использоваться для характеристики понятий данной системы лишь в Новое время.

Санникова Н. О.

## ЭТИМОЛОГИЯ НАЗВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: к. ф. н., доцент Алатырцева Л. В.

Цель работы. Выявить и систематизировать принципы наименования растений.

Материалы и методы. Метод сравнения научных источников, метод классификации и систематизации, метод сплошной выборки.

Результаты. Издревле медицина и ботаника были тесно связаны. В настоящее время растительная медицина перешла в разряд нетрадиционных. Одним из важных и объемных ее направлений является ароматерапия. Для профессиональной работы в области такого раздела медицины является знание их ботанических названий. Дело в том, что так называемые общие названия могут быть разными для одного и того же растения. И наоборот: совершенно разные виды имеют одно название. Для того чтобы исключить путаницу при выборе растений, был создан ботанический латинский язык. Попытки систематизировать знания о растениях предпринимались с античных времен. Но первой удачной попыткой написания такой системы стали труды Карла Линнея. Бинарная система основана на том, что название каждого растения состоит как минимум из двух частей: родового и видового названия растения. С самого начала в бинарной системе использовался латинский язык, во-первых, он считался языком ученых и просвещенных людей, во-вторых, латинский уже не являлся родным языком ни для одной нации планеты, поэтому его использование не создавало никаких предпосылок к возникновению противоречий между носителями всех других языков. Царство растений (Plantae) является высшей

таксономической единицей, которая в свою очередь подразделяется на следующие категории: Разряд-Класс-Отряд-Семейство-Род-Вид-Подвид-Сорт-Форма. Важные уровни начинаются с «семейства». Разделение идет по принципу схожести у растений репродуктивных структур (цветов, плодов и семян). Названия всех семейств имеют латинские окончания «-aceae» и всегда пишутся с заглавной буквы. Например, семейство Розоцветные (*Rosaceae*). На ступеньку ниже «семейства» располагается «род». В ботанике к членам одного рода относят растения, которые имеют не только похожие репродуктивные органы, но и похожие стебли, корни, почки или листья. В семейство Розоцветные входят *Sorbus* (Рябина), *Crataegus* (Боярышник), *Rubus* (Ежевика) и *Prunus* (Вишня) и др. Например, среди членов рода *Prunus*, имеется очень специфический тип вишневого дерева, листья которого покрыты мелкими волосками. Ботаническое название - *Prunus tomentosa*. Для того чтобы дать растению еще более подробную характеристику, помимо вида используют категории подвида, сорта и формы растения. Названия растениям даются в зависимости от многих факторов и причин: от места их произрастания, от экологических условий произрастания, от морфологических особенностей, от свойств растения, от сходства с другими растениями или предметами; от терапевтического эффекта, от токсического действия, оказываемого растением. Примерами растений, в латинских названиях которых отражается их местообитание, могут служить *Helleborus caucasicus* — морозник кавказский — произрастает во влажных горных лесах Кавказа. Экологический признак отражается в названии арники горной (*Arnica montana* от латинского «mons» - гора), которая произрастает на горных лугах. Бессмертник песчаный (*Helichrysum arenarium* от латинского «arena» - песок) предпочитает сухие песчаные почвы. По морфологическому признаку свое название получил зверобой продырявленный (*Hypericum perforatum*) — на его листьях располагаются многочисленные мелкие темные и светлые железки, отчего кажется, что листья продырявлены. Растения обладают различными ароматами, в связи с этим свое название получил Василистник вонючий (*Thalictrum foetidum*) благодаря опушению, выделения которого придают растению своеобразный запах. Названия растениям также давались за сходство с каким-либо предметом, или даже растением. Например, подсолнечник, латинское научное название рода которого (лат. *helianthus* — солнечный цветок), происходит от греческих слов *helios* («солнце») и *anthemon* («цветок»). Терапевтический эффект лекарственных растений отражен в видовом названии пустырника сердечного (*Leonurus cardiaca*), препараты из которого используются для лечения заболеваний сердечно-сосудистой системы. Некоторые растения в своем видовом названии отразили имена ученых. Например, чемерице Лобеля (*Veratrum lobelianum*) дал название французский ботаник Шарль Плюмье в честь фламандского ботаника Маттиаса де Л'Обеля. Названия растений также могут отражать их токсичность. *Atropa belladonna* (*atropos* — «бесповоротный», «неизбежный») — красавка обыкновенная. Названа в честь греческой богини судьбы Атропы, которая олицетворяла неизбежность смерти.

Выводы. Происхождение названий растений может иметь совершенно разные корни, от места произрастания и морфологии до ассоциаций с другими предметами и терапевтического действия. Зная только название растения, можно определить его состав, свойства, место произрастания и многое другое.

Тоинова С.А.

## ИСТОРИЯ ОПИУМА КАК СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ БОЛЬЮ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: ст. преподаватель Патрикеева Е.В

Цель. Целью исследования является выявление роли опиатов в борьбе с болью в процессе эволюции человеческого общества.

Материалы и методы. В качестве материала исследования использовалась специальная литература и историко-графические источники по теме исследования, а также Перечень наркотических средств, психотропных веществ и их прекурсоров, подлежащих контролю в Российской Федерации. Основными методами исследования являлись изучение с использованием историко-системного подхода, лексико-терминологический анализ и обобщение полученных результатов.

Результаты. Опиум, или опий (лат. *opium*) – сильнодействующий наркотик, который тысячелетиями получали из высушенного на солнце млечного сока незрелых коробочек снотворного мака (*Papaver somniferum*). В середине 4-го тысячелетия до н.э. шумеры употребляли мак в ритуальных целях и в качестве анестезии, о чем свидетельствуют клинописные тексты на глиняных табличках. В Древнем Египте опийный мак широко применялся за полторы тысячи лет до новой эры. Сведения об этом содержатся в древнеегипетском «Папирусе Эберса». В трактате собраны почти 900 рецептов лекарств для лечения различных болезней. В состав многих из них входит мак. «Отец медицины», древнегреческий врач Гиппократ (460-377 до н.э.) использовал опиум как болеутоляющее и снотворное средство. Сведения о применении опиума в медицине Древнего Рима мы находим в книге Плиния Старшего «Естественная история», в труде Авла Корнелия Цельса «О медицине», в крупной работе по фармакологии Педания Diosкорида «О лекарственных веществах». Популярности опиума в Риме способствовал и обладавший непререкаемым авторитетом врач Гален (II в.), который превозносил его целебные свойства. Со времен Галена до нас дошли некоторые рецепты опиумных препаратов, одним из которых был териак, имевший славу панацеи, и что еще важнее, универсального противоядия. Падение Рима и последовавшие за этим потрясения на несколько столетий снизили употребление опиума. В раннем Средневековье центр применения опиатов в лечебных целях переместился из Европы на Восток. Так, Ибн Сина в трактате «Канон врачебной науки» рекомендует мак и вытяжку из него для лечения болезней глаз, желудка, диабета, импотенции и т.д. Он один из первых указал на опасность привыкания к маку и



его производным. К VIII веку относятся первые упоминания о возделывании мака в Китае, а в медицинских сочинениях X века описывается его применение для успокоения боли. В Европе эпохи Возрождения лекарства на основе опийного мака были очень популярны: диоскориум (Фракастро), лауданум и анодинум (Парацельс), хотя многочисленные побочные эффекты портили его репутацию: «он освобождает от боли, но убивая, а не исцеляя». С XVII века опиум использовался в курильнях восточных стран, в XVIII веке наркомания распространилась на Западе. К этому времени появились первые научные работы о пагубном влиянии наркотика и синдроме отмены (британский врач Джон Джонс, 1701 г.). В XIX веке выделен алкалоид опиума – морфин. К концу века научному миру известны три соли морфина: ацетат, сульфат, гидрохлорид. С 1896 г. лондонский хирург Джон Сноу назначает морфин и кокаин раковым больным для успокоения боли. В 1967 г. в Лондоне открывается хоспис Святого Кристофера, первое учреждение в мире, предлагающее современную паллиативную помощь, где неукоснительно соблюдаются способы и нормы применения опиатов. Рекомендуются подкожное введение морфина каждые 4 часа. В 1973 г. создается «Клиника боли» в США. Начиная с 1980-х годов в Англии, Канаде, Франции формируется ядро движения по оказанию паллиативной помощи, изменив, таким образом, подход к борьбе с болью при онкологических заболеваниях. Вслед за этим меняется отношение к ВИЧ-инфицированным; болезненные симптомы, связанные с этим заболеванием, наконец, принимаются во внимание. Центры контроля боли растут повсеместно. Первая форма морфина пролонгированного действия произвела революцию в практике облегчения боли, включив в орбиту его применения всех раковых больных. Сегодня выпуск разных форм морфина продолжает расти.

Выводы. Во все времена медицина стремилась следовать постулату «*Divinum opus est sedare dolorem* - Божественное дело – успокаивать боль». История всех великих древних цивилизаций свидетельствует об использовании опиума в качестве сильнодействующего анальгетика. Современная медицина широко применяет опиаты и опиоидные болеутоляющие препараты в терапии хронического болевого синдрома.оборот наркотических средств и психотропных веществ регламентируется международными конвенциями и российским законодательством.

Трушникова Д.С.

ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК В ТРУДАХ М.В. ЛОМОНОСОВА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: ст. преподаватель Патрикеева Н.С.

Цель работы. Исследовать тексты М.В. Ломоносова на латинском языке.

Материалы и методы. Основу исследования составило изучение научных латинских текстов М.В. Ломоносова и панегирика Елизавете Петровне с

параллельным русским переводом и выявление научных терминов, предложенных ученым.

Результаты. Наследие великого русского ученого М.В. Ломоносова огромно. Его труды изучали и продолжают изучать многие российские ученые, в том числе сотрудники Института лингвистических исследований РАН. Есть полное издание трудов ученого в 11 томах. М.В. Ломоносов изучил латинский язык в Славяно-греко-латинской академии в Москве и пользовался им для написания работ по химии, физики, астрономии, минералогии. Общее число текстов на латыни более 70, в том числе один панегирик. Сохранились некоторые его черновики, написанные сначала по-латыни, затем переведенные на русский язык. Ломоносов свободно говорил, писал, преподавал, вел переписку с европейскими учеными на латинском языке. Читал античных авторов, изданных в основном в Париже, сам их переводил на русский. Больше количество ссылок в его научных текстах на современных ему ученых, около 80 %, цитаты же – в основном античные, из Цицерона, Плиния Старшего, Георгия Агрикола. В своем русско-латинском докладе в Публичном собрании в 1757 г. «О рождении металлов» он ссылается на «Естественную историю» Плиния (23 предложения), приводит более 50 латинских географических названий, которых нет в русском тексте доклада. Приведем цитату из этого доклада: «Рождаются, говорят, земли и внезапно восстают из моря: якобы некоторую взаимную плату отдавала натура, возвращая то на другом месте, что Инде клятву поглотила». Латинский перевод: «*Nascuntur et alio modo terre, ac repente, in aliquo mari emergunt, velut paria secum faciente natura: quaeque hauserit hiatus, alio loco reddente*». Цитаты Ломоносова переведены не всегда точно, тексты на латинском и русском могут отличаться по объему. XVIII век в России – эпоха просвещения, создания российской науки, медицины. В это время появляются переводы европейских медицинских книг, анатомических атласов, выполненных русскими врачами. Создается русская научная терминология. Ломоносов был одним из первых создателей научного языка в России. На естественно научные темы он думал на разных языках (немецком, латинском). Причиной этого была недостаточность русского языка и русской научной терминологии. В русских докладах Ломоносова прослеживается заметное влияние латинского синтаксиса на его речь. Мы можем привести здесь параллель с римскими ученым Лукрецием Каром и врачом Цельсом, которые создавали латинскую научную и медицинскую терминологию на основе греческой. Нужда в отечественной терминологии в то время ощущалась представителями всех отраслей науки, особенно при переводах трактатов с других языков. Огромных усилий стоило Ломоносову и его единомышленникам создать терминологию и грамматику русского языка. Например, понятия "нерв, артерия, вена" переводили на русский язык одним словом "жила". Ломоносову было необходимо выработать терминологическую систему для различных отраслей научного знания. Он стал создателем научного стиля изложения. В научных текстах Ломоносова содержится около 300 иноязычных терминов, из них 200 являются интернационализмами греко-латинского происхождения: атмосфера, барометр, горизонт, диаметр,

микроскоп, оптика, термин, призма, сфера, пропорция, периферия, вертикальный, минус, плюс, радиус, формула, сферический, эклиптика, метеорология, сумма, эфир, сулема, артерия, аналогия, электрический, инструмент, композиция, камера обскура, урина, термин, амфитеатр. Он подбирал русские эквиваленты для передачи соответствующих латинских терминов. Например, *silex* – кремень, *refraction* – изломление, *pulmones* – легкие, *oleum terebinthinae* – скипидар, *cordis auricula* – ушко сердца, *aqua fortis* – крепкая водка (совр. азотная кислота). Детищем Ломоносова становится Московский университет. В Уставе университета первым условием было «знание курса свободных наук и возможность по-латыни свободно и вразумительно изъясняться словом и письменно». Первые 13 лет, до 1768 года, языком преподавания был исключительно латинский язык. Особое место в жизни ученого занимало поэтическое творчество. Поэзия для него была особым способом продвижения научных идей во славу России, призывая рождать «собственных Платонов и быстрых разумом Невтонов». После восхождения на престол Елизаветы Петровны, в которой Ломоносов видел продолжателя «дела Петрова», он, как великий Пиндар, сочинил Похвальное слово императрице. Известно, что вначале Ломоносов написал его по-русски, но через несколько месяцев перевел на латынь.

Выводы. Для М.В. Ломоносова латинский язык был в полном смысле слова живым языком – двигателем творческой мысли. Он неоднократно подчеркивал важное значение латинского языка и классического образования для просвещения в России. Напомним, что до 1918 года в России изучали классические языки во всех гимназиях. Никакой науки – естественной, точной, гуманитарной, как он полагал, а тем более прогресса в ней, в отсутствие знаний классических языков ожидать не следует. Закончить хочу цитатой М.В. Ломоносова: «*Solum labor omnia impedimenta superare potest*» - «Только упорный труд способен преодолеть все препятствия».

Ahmed Youssef Ramadhan  
KIROV STATE MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS' DIET  
AND ITS EFFECT ON THE CONNECTIVE TISSUE  
Kirov State Medical University  
Biology Department  
Scientific supervisor: Assistant Prof. Yu. N. Onuchina

**Purpose.** To estimate elements in diet of students of Kirov state medical university. To identify the relationship between the development of connective tissue pathology and the intake of substances from food, which is part of the diet of students of the Kirov State Medical University.

**Materials and methods.** The study involved 29 students of Kirov State Medical University aged 18 to 24 years. At the first stage, an anthropometric study was carried out in order to identify musculoskeletal abnormalities in students. Standing and sitting height was measured using a height meter, scoliosis was detected using a corded plumb line, an examination was carried out for the presence of transverse and longitudinal flat feet, and a test for flexibility of the metacarpophalangeal, radiocarpal, knee, elbow and hip joints was carried out. Additionally, weight was measured using electronic scales, skin-fat folds on the hand, under the shoulder blade, on the abdomen and thigh using a calliper, chest circumference at rest using a centimeter tape, on inspiration and expiration, body mass index (BMI) was calculated. According to the results of the study, the participants were divided into two groups: the first group with scoliosis, it included 23 people, the second group without scoliosis, it included 14 people. The second stage was a survey based on filling in the menu by the students - layouts for the day, with the exact indication of the grams of products, the inclusion in their diet of an additional intake of vitamins and dietary supplements, mineral water, probiotics and prebiotics. The survey was carried out in order to identify the lack of elements involved in the development of connective tissue. The third stage of the study was the analysis of the collected data using statistical methods.

**Results.** According to the analysis of the questionnaires, the diet of the majority of students included several categories of products. Fish/Meat/chicken and cereal products were dominated by rice fried chicken macaroni with bread. Of the drinks, most of the respondents preferred coffee, juice and Pepsi. In confectionary product chocolate desserts are the top priority. Among vegetables salad and vegetables soup are preferred. Mineral water was not included in any of the diets of the respondents' instead general filtered water is used in daily routine. In the questionnaire, most of the respondents indicated that they included eggs along with bread and tea in their breakfast. Among fruits, students preferred apples, citrus fruits and bananas. Most respondents refrained from eating salads, but supplemented their lunch with pasta, macaroni, rice along with bread. In the sweet category, respondents added either cookies or chocolates. Meals were noted 2 times a day, mostly it was either meat or vegetable along with sweet products. Most often, the products were cooked by boiling, frying or consumed raw. Students did not additionally add vitamins or nutritional supplements to their diet. Among the organic and inorganic food components, the diet of students in groups with

and without scoliosis included the following: proteins average 46,47g (norm 110- up to 170 g)deficit , phosphorus average 500 mg (norm 700 -1250 mg)deficit, magnesium average 10804 mg (norm 320- 420 mg) surplus, iron (norm 6-10mg), zinc (norm 8-12 mg). Every day, students consumed a certain amount of water containing elements such as fluorine (about 1 mg/l), magnesium (about 80 mg/l), zinc (about 3 mg/l) and calcium (about 500 mg/l). During the day, the respondents drank different volumes of water, so it is difficult to accurately determine the substances that entered the body in this way. However, it can be assumed that it is this method that compensates for the lack of certain elements in the diet of the respondents.

Conclusion. Thus, according to the study, it was revealed that the diet of students in groups with and without scoliosis does not differ in composition. The intake of organic and inorganic substances from the products that are part of the diet of students of the Kirov State Medical University is indirectly associated with the development of connective tissue pathologies. Such factors as genetic, behavioural and environmental have a greater influence on the development of this group of diseases. According to our analysis we found out that foreign students they have problems with nutrition as most of them have problem with for example phosphorus level daily, irregular protein level a lot of time low levels of it and with magnesium and other elements above normal usually , so they need nutrition awareness about importance of these elements .

Alom Md. Shamsul

## FEATURES OF ACQUIRED IMMUNITY AGAINST COVID-19 INFECTION

Kirov State Medical University

Department of Microbiology and Virology

Scientific supervisor: Bogacheva N.V., MD, PhD

Object. Using the example of the disease COVID-19, transferred by a vaccinated student of a foreign faculty in Bangladesh, to justify possible immunological reason.

Materials and methods. An analytical method for considering the disease after vaccination with justification of the causes of infection after vaccination.

Results. COVID-19 infection is caused by the SARS-CoV-2 virus. It is part of a family of coronaviruses that include common viruses that cause a variety of diseases from head or breast colds to more severe (but rarer) diseases such as severe acute respiratory syndrome (SARS) and Middle East respiratory syndrome (MERS). In my country, before my departure to Russia, before the flight, I tested positive for COVID-19. The test results were reported to me by Green Life Hospital Limited, where I was tested for COVID19 on 5th of February, 2022. I took two doses of the COVID-19 vaccine (“AstraZeneca”, USA) in my hometown of Sirajganj, at Upazilla Medical Center, Ullapara. After that, I was additionally injected with a booster dose of the KOVID-19 vaccine (“Moderna”, USA). But this vaccine, as I learned later, did not protect me from COVID-19. Based on the results of the analysis, I realized that I was not protected and my immune system did not contain enough antibodies. After that, I weared a medical face mask. I avoided visitors in our house. For 10 days, I stayed at home in quarantine and was isolated from my parents, my brother and sister. During

quarantine, I took disinfection measures: I used a separate bathroom, took steps to improve ventilation at home; I did not share personal household items such as cups, towels and utensils; often washed hands with soap and water for at least 20 seconds; drank plenty of fluids (water is best) to avoid dehydration. Against the background of the infection, I had a fever, a sore throat, my taste buds of the tongue did not work. Any food was tasteless to me. When I felt uncomfortable, I took Tab-paracetamol 500 mg or ibuprofen, Tab-Fexo 120 mg. After 8 days, I was retested on COVID-19. The study was conducted using a PCR test system. A repeated test result done by Monsur Ali Medical Center, Sirajganj City for COVID19 was negative. I began to think about the reason: “Why did I get sick after three-times vaccination?” I wouldn't have answered that question before. However, knowledge of immunology helped me draw a conclusion. Firstly, there is the lack of vaccine efficacy. The epidemic has developed so rapidly that there may be insufficient research to assess the effectiveness of the vaccines developed. Secondly, it is the individual work of the immune system. Perhaps my body does not have strong enough HLA genes to provide an immune response to this type of vaccine.

Conclusion. This example shows that any vaccination requires evaluation of the effectiveness of immunization. Currently, this is the definition of antibodies after vaccination of classes IgG, IgM, IgA to nucleocapsid (N) and spike protein (S) of SARS-CoV-2 virus by ELISA. With low levels of antibodies to nucleocapsid and spike protein, early antiviral therapy should be initiated when there are contacts with infected patients or when the first symptoms of the disease appear. Finally, of course, a healthy lifestyle, eating eco-friendly food, playing sports is the key to success in defeating an infectious disease.

Amaya Mathath, Bindhu Anumol, Reeja Arya  
IMPORTANT MUSEUMS OF INDIA  
Kirov state medical University  
Department of Humanities and Social Sciences  
Scientific adviser: Associate Prof. Sakharov V.A., PhD

The aim of the study. To highlight the famous historical museums of India which keeps historical artifacts and stories of our ancestors for the present and future generations.

Materials and methods. The study was based on the analysis of literature and electronic sources of information related to the study of museums of the Republic of India.

Results. 1. The National Museum (New Delhi) The blueprint for establishing the National Museum in Delhi was prepared by the Maurice Gwyer Committee in May 1946. An Exhibition of Indian Art, consisting of selected artefacts from various museums of India was organized by the Royal Academy, London with the cooperation of Government of India and Britain 2. Indian Museum (Kolkata) Founded in 1814 at the cradle of the Asiatic Society of Bengal (at the present building of the Asiatic Society, 1 Park Street, Kolkata), Indian Museum is the earliest and the largest

multipurpose Museum not only in the Indian subcontinent but also in the Asia-Pacific region of the world. Since then, it has so magnificently developed and culminated into the fruitful existence of more than 400 museums in the country. 3. Victoria Memorial Museum (Kolkata) The Victoria Memorial Hall, Kolkata exhibits some of the finest collections of paintings from the colonial era. At present, the museum collection has 28,394 artefacts displayed in nine galleries that encapsulate the history of the South Asian subcontinent over the past three and a half centuries. Collection of the Memorial include historic illustrated Persian manuscripts like the Mughal Emperor Aurangzeb's hand-written Quran, the Persian translation of the tale of Nala and Damayanti by Abul Faiz Faizi, Dara Shikoh's translation of the Upanishads, a manuscript copy of the Ain-i-Akbari, Kalighat paintings, Iranian paintings of the Qajar school, Tipu Sultan's personal war diary, cannons and cannon balls used in the battle of Plassey, Maharaja Ranjit Singh's personal sword, and Tantiya Tope's overcoat. 4. Government museum (Chennai) It was established in 1851 & it has excellent sections showcasing the main south Indian times encompassing, Chaulkyas, Chola and Vijaynagar. It is the second oldest museum in India after the Indian Museum in Kolkata It is particularly rich in archaeological and numismatic collections. It has the largest collection of Roman antiquities outside Europe. Among them, the colossal Museum Theatre is one of the most impressive. The National Art Gallery is also present in the museum premises. Built in Indo-Saracenic style, it houses rare European and Asian painting of renowned artists, including that of Raja Ravi Varma 5. Chhatrapati Shivaji Maharaj Vastu Sangrahalaya (Mumbai) On 14th August 1905, a number of prominent people of Bombay gathered at the Town Hall and resolved to erect a Memorial to the visit of the Prince of Wales (later King George V) in the form of a public Museum which, would be named after him. The building was completed in 1914 but it opened to the public much later on 10th January, 1922. Until then it was used by the military as a hospital and for Children's Welfare Exhibitions. Key highlights of the collection include Vishnu statue originating from Nepal? Japanese sculpture, Brahma statue made of basalt and many other unique artefacts 6. The Salar Jung Museum (Hyderabad) It is an art museum located at Dar-ul-Shifa, on the southern bank of the Musi River in the city of Hyderabad, Telangana, India. It is one of the three National Museums of India. Originally a private art collection of the Salar Jung family, it was endowed to the nation after the death of Salar Jung III. It was inaugurated on 16 December 1951. The Indian Parliament has declared the museum an Institution of National Importance.

Conclusions. India has a rich history due to which the number of museums are also much more but all has same purpose 'to keep the struggles and past on a records, the learn from yesterday for better tomorrow because there is no good teacher in the world then history .

Arman A. Hovhannisyan  
CHANGES IN ACTIVITY OF DNA REPAIR MECHANISMS  
IN THE RATS' BRAIN DURING STREPTOZOCIN-INDUCED  
NEUROTOXICITY MODEL

Yerevan State Medical University  
Department Of Endocrinology  
Scientific supervisor: Krasnikov N.F., MD, PhD

**Background.** Purpose of research was to find out the changes of levels of specific components of DNA repair in rats brain during streptozocin induced diabetes model. As a point of research were chosen two proteins as well as DNA damage inducible protein GADD34 and SMARCB1 which are both involved in process of survival or apoptosis of brain cells.

**Materials And Methods.** Experiments were carried out on 32 white male rats (n=8). Animals were kept in general vivarium states with free access of food and water. Model of streptozocin induced neurotoxicity was developed by intraperitoneal injection by 150mg/kg dosage. All procedures including euthanasia of animals were carried out under anesthesia by injection of 40mg/kg Nembutal. Detection of levels of GADD34 and SMARCB1 proteins in cortex and hippocampus was performed by ELISA. Results were counted by SPSS21.0 program

**Results.** Results are marking that GADD34 level increased in pre-frontal cortex by 59% 77.2% and 81% during experiment, while its level increased in hippocampus by 55% on 90th day of experiment(p<0.02). From the other hand SMARCB1 level decreased in hippocampus by 61% 79.4% and 82% during experiment, while its activity decreased in pre-frontal cortex by 41% on 90th day (p<0.001).

**Conclusion.** Targeting the mechanisms of DNA repair will open new pathways to treat comorbidity of diabetes with cerebrovascular and cardiovascular diseases in later stages of life and prevent neuronal death in early childhood during the changes of levels of blood glucose. Downregulation of pro-apoptotic mechanisms via GADD34 pathway will open the way for prevention of brain damage during comorbidity of diabetes and cerebrovascular diseases or dementia.

Arman A. Hovhannisyan  
CHANGES OF ACTIVITY OF SPECIFIC MECHANISMS OF REGULATION OF  
P53 ACTIVITY IN RATS BRAIN DURING STREPTOZOCIN INDUCED  
NEUROTOXICITY MODEL

Yerevan State Medical University  
Department Of Endocrinology  
Scientific supervisor MD PHD Krasnikov N.F

**Background.** Revealing the methods of regulation of DNA repair processes plays a central role in modern biomedical sciences. DNA repair processes are directly associated with cellular signaling and apoptosis. From this point of view its essential to stress that specific proteins including FOXO4 and MDM2 are responsible for



inhibition of p53 activity while DNA damage inducible protein GADD34 and apoptosis stimulating of p53 protein 1 are responsible for initiation of apoptosis via activation of p53 protein. The purpose of the research was to find out changes of specific p53 regulatory proteins in rats' brain during streptozocin-induced neurotoxicity.

**Materials And Methods.** Experiments were carried out on 40 white male rats (n=10). Animals were kept in general vivarium states with free access of food and water. Model of streptozocin induced neurotoxicity was developed by intraperitoneal injection by 150mg/kg dosage. All procedures including euthanasia of animals were carried out under anesthesia by injection of 40mg/kg Nembutal. Detection of levels of GADD34, MDM2, FOXO4 and p53 proteins in cortex and hippocampus was performed by ELISA. Results were counted by SPSS21.0 program.

**Results.** Results are marking that GADD34 level increased by 56% on 90th day, while MDM2 activity decreased by 52.2% 67% and 72% during experiment(p<0.02). From the other hand FOXO4 activity decreased by 48% on 90th day, while p53 increased by 45.25% 52% and 73.3% on 40th 60th and 90th days(p<0.001).

**Conclusion.** Regulation of activity of specific proteins will open new pathways of action of prevention of brain damage during comorbidity of diabetes and brain diseases including neurodegenerative diseases and stroke. From this point of view action on activity of p53 will prove survival of brain cells under permanent changes of glucose levels and shortage of insulin.

Arman A. Hovhannisyan

HIGH LEVEL OF PALMITIC ACID CAUSES CASPASE 2 MEDIATED  
NEURONAL DEATH IN RATS BRAIN DURING STREPTOZOCIN INDUCED  
NEUROTOXCITY MODEL

Yerevan State Medical University

Department of Endocrinology

Scientific supervisor: Krasnikov N.F., MD, PhD

**Background.** Regulation of apoptosis via influence of small molecule pharmacological treatment candidates is an important research area for development of treatments for neurodegenerative diseases, cancer and cerebrovascular diseases. Diabetes is believed to be a booster of progression of clinical manifestation of above mentioned diseases, especially in elderly patients. Type 2 diabetes increases risk of development of Alzheimer's disease via disruption of insulin signaling which is required for neuronal survival and processing of amyloid precursor protein. Therefore insulin stimulates activation of pro-survival mechanisms in hippocampal neural stem cells and mature neurons which is required for resistance against each subtype of damage inducing factor during neurodegenerative diseases. Diabetes mellitus increases risk of brain damage via triggering oxidative stress and accumulation of neural damage agents as well as 4-hydroxynonenal, palmitic acid and 3-deoxyglucose. 3-deoxyglucose initiates brain damage via activation of caspase mediated cell death. Purpose of research was to find out dynamics of changes of palmitic acid, caspase 2

activity and tBID/BID balance in rat's hippocampus during streptozocin induced neurotoxicity model. High level of palmitic acid stimulates activity of caspase 2 which in turn converts BID into tBID isoform. Elevation of levels of palmitic acid in turn activates  $\gamma$ H2Ax isoform of histone which in turn potentiates apoptosis in brain via activation of Apoptosis stimulating of p53 protein 1. This fact makes caspase 2 potential pharmacological target for treatment of impaired functions of diabetic brain in comorbidity with cerebrovascular diseases and dementia.

**Materials and Methods** Experiments were carried out on 32 white male rats (n=8). Animals were kept in general vivarium states with free access of food and water. Model of streptozocin induced neurotoxicity was developed by intraperitoneal injection by 150mg/kg dosage. All procedures including euthanasia of animals were carried out under anesthesia by injection of 40mg/kg Nembutal. Detection of levels of Caspase 2, BID and tBID proteins in hippocampus was performed by ELISA. Detection of palmitic acid levels in hippocampus was performed by HPLC chromatography. Results were counted by SPSS21.0 program.

**Results.** Results are marking that palmitic acid level increased in hippocampus by 53% 77.2% and 84% on 40th 60th and 90th days(p<0.02). From the other hand caspase 2 activity increased in hippocampus by 63% 88.2% and 91% during experiment while tBID level increased by 68.3% 79% and 87.2% on 40th 90th and 90th days(p<0.001). From the other hand BID level decreased by 51% 76.25% and 78% during experiment (p<0.001).

**Conclusion.** Pharmacological inhibition of caspase 2 mediated pathway of brain damage opens new visions for treatment of neurodegenerative diseases and especially comorbidity states as well as type 2 diabetes and cerebrovascular diseases. High level of palmitic acid switches on  $\gamma$ H2Ax mediated brain damage pathway which is also important target for treatment and recovery of impaired functions of diabetic brain.

Arman A. Hovhannisyan

CHANGES IN ACTIVITY OF BAD PROTEIN REGULATORY MECHANISM  
IN RATS' BRAIN DURING STREPTOZOCIN-INDUCED NEUROTOXICITY  
MODEL

Yerevan State Medical University

Department Of Endocrinology

Scientific supervisor: Krasnikov N.F., MD, PhD

**Background.** Regulation of apoptosis is important chain of treatment of diseases in whole. During diabetes, comorbidity with cerebrovascular diseases increases risk of death and brain damage especially during type 2 diabetes. Thereby diabetes increases risk of development of cerebrovascular diseases and Alzheimer's disease via shrinkage of neurogenesis, oxygen supply and A $\beta$  accumulation. From this point of view stimulation of anti-apoptotic mechanisms in diabetic brain is effective pathway of moderation of neuronal survival and treatment of co-morbidity presented diseases. PIM1 kinase is one of key enzymes which is able to switch off activity of pro-apoptotic protein BAD, which is required for neuroprotection, especially in diabetic brain.

**Materials and Methods.** Experiments were carried out on 48 white male rats (n=12). Animals were kept in general vivarium states with free access of food and water. Model of streptozocin induced neurotoxicity was developed by intraperitoneal injection by 150mg/kg dosage. All procedures including euthanasia of animals were carried out under anesthesia by injection of 40mg/kg Nembutal. Detection of levels of PIM1 kinase and BAD protein in cortex and hippocampus was performed by ELISA. Results were counted by SPSS21.0 program

**Results.** Results are marking that activity of PIM1 decreased in cortex by 62% 71.1% and 84% during experiment, while in hippocampus its activity decreased by 60% 77.2% and 81% during experiment(p<0.05). From the other hand level of BAD protein increased in cortex by 43.3% 56% and 64.2% during experiment, while in hippocampus its increased by 40% 45.2% and 57%(p<0.001)

**Conclusion.** Regulation of pro-apoptotic signaling pathways via pharmacologically active small molecules is fruitful area of research of discovery of new medications for treatment of diabetic brain diseases. Despite the fact that PIM1 kinase pathway isn't the only mechanism to switch off the activity of BAD protein in brain during disease, but it's one of orchestrating mechanisms of neuroprotection. From this point of view stimulation of decreased levels of PIM1 kinase in hippocampus guarantees neuroprotection under acute duration of disease.

Arman A. Hovhannisyan

INHIBITION OF ASPARAGINE ENDOPEPTIDASE PROMISES HOPE  
FOR TREATMENT OF NEUROTOXICITY-ASSOCIATED DISEASES

Yerevan State Medical University

Department of Endocrinology

Scientific supervisor :Krasnikov N.F., MD, PhD

**Background.** The purpose of the research is to find out the role of inhibition of asparagine endopeptidase in reduction of streptozocin-induced neurotoxicity volume and expression of pTau and Cofilin 1-138 neurotoxic compound with parallel monitoring of tBID levels in hippocampus. Asparagine endopeptidase which is encoded in humans by LGMN gene, is responsible for synthesis of toxic fragment of Cofilin 1-138 which enhances aggregation of pTau protein in brain and progression of neurodegeneration. Type 2 diabetes is a risk for development of cerebrovascular diseases and dementia due to the fact that impaired insulin signaling leads to shrinkage of neurogenesis. Impaired insulin signaling enhances toxicity of cholesterol plaques in the brain which in turn activates secondary mechanisms of damage of diabetic brain.

**Materials and Methods.** Experiments were carried out on 32 white male rats (n=8). Animals were kept in general vivarium states with free access of food and water. Model of streptozocin induced neurotoxicity was developed by intraperitoneal injection by 150mg/kg dosage. Injection of asparagine endopeptidase inhibitor Cbz-L-Ala-L-Ala-AzaAsnchloromethylketone was performed by 5mg/kg dosage. All procedures including euthanasia of animals were carried out under anesthesia by injection of 40mg/kg Nembutal. Detection of levels of pTau/ Cofilin 1-138 complex

and tBID proteins in hippocampus and pre-frontal cortex was performed by ELISA. Detection of palmitic acid levels in hippocampus was performed by HPLC chromatography Results were counted by SPSS21.0 program.

Results Results are marking that pTau/ Cofilin 1-138 complex increased in hippocampus by 48% on 90th day of experiment while tBID isoform increased by 33.2% during experiment ( $p<0.02$ ). From the other hand pTau/ Cofilin 1-138 complex increased in pre-frontal cortex by 43% on 90th day of experiment while tBID isoform increased by 34.2% during experiment ( $p<0.02$ ).

Conclusion. Results are marking that experimental molecule demonstrates therapeutic properties on a model of streptozocin induced neurotoxicity, which makes itself a beneficial tool for development of therapeutic pharmacological molecules for protection of diabetic brain in elderly age. Downregulation of asparagine endopeptidase (LGMN) activity promises to be prospective area of research for prevention of shrinkage of activity of diabetic brain during comorbidity with dementia.

Arman A. Hovhannisyan

ROLE OF SPECIFIC MECHANISM OF DIFFERENTIATION  
OF HIPPOCAMPAL NEURONS IN PATHOGENESIS OF PROGRESSION  
OF BRAIN DAMAGE IN A MODEL OF STREPTOZOCIN-INDUCED  
NEUROTOXICITY

Yerevan State Medical University

Department Of Endocrinology

Scientific supervisor: Krasnikov N.F., MD, PhD

Background. Hippocampal neural progenitors are known to be the famous reserve of self-repair mechanism of the brain. Hippocampal neural progenitors are believed to be able to differentiate to every type of neurons in the brain, which makes them especially important for self-repair under normal state and progression of disease. Under the influence of endogenous neurotoxins and lipid peroxidation products, diabetic brain becomes more sensitive against damage inducing factors as well as cerebrovascular diseases, A $\beta$ , pTau accumulation and memory impairment. Specific protein called BTG2 transcriptional repressor is involved in downregulation of synthesis of DNA binding protein inhibitor ID3 via inhibition of its synthesis on genetic level. Moreover, high level of DNA binding protein inhibitor ID3 stimulates damage of diabetic brain and increases risk of shrinkage of neurogenesis during comorbidity with cerebrovascular diseases. This fact is unique important during comorbidity of diabetes with pregnancy due to the fact that high level of 3-deoxyglucose is able to stimulate shrinkage of brain development from 17th gestational week of development. Therefore high level of glucose suppresses the expression of Aldo-keto reductase family 1 member A1(AKR1A1) enzyme which is responsible for detoxification of 4-hydroxynonenal, another product of lipid peroxidation which potentiates toxic effects of high levels of glucose.

Materials and Methods. Experiments were carried out on 48 white male rats (n=12). Animals were kept in general vivarium states with free access of food and

water. Model of streptozocin induced neurotoxicity was developed by intraperitoneal injection by 150mg/kg dosage. All procedures including euthanasia of animals were carried out under anesthesia by injection of 40mg/kg Nembutal. Detection of levels of BTG2 and DNA binding inhibitor ID3 protein in cortex and hippocampus was performed by ELISA. Results were counted by SPSS21.0 program

Results. Results are marking that BTG2 level decreased in hippocampus by 68% 79.2% and 84% on 40th 60th and 90th days, while DNA binding inhibitor ID3 protein level increased by 62% 73.3% and 81% during experiment ( $p<0.02$ ). From the other hand BTG2 level decreased in prefrontal cortex by 54% on 90th day, while ID3 protein increased in cortex by 42% 61.1% and 68.2% during experiment( $p<0.001$ )

Conclusion. BTG2 protein is a potential pharmacological target for treatment of brain diseases with comorbidity of diabetes. Type 2 diabetes which is often presented among patients in parallel with stroke, neurodegenerative and cardiovascular diseases, triggers clinical manifestations of above mentioned diseases. During comorbidity with brain diseases, type 2 diabetes influences on the process of neurogenesis in elderly age with its shrinkage and progression of clinical symptoms of parallel disease. Upregulation of expression of BTG2 protein in brain via pharmacological active small molecules will enhance neurogenesis and prevent the toxic effects of high blood sugar levels on the process of differentiation of hippocampal neurons.

Artyom R. Kraev

## CLINICAL FEATURES AND OUTCOMES OF PULMONARY EMBOLISM IN PATIENTS WITH COVID-19

Kirov State Medical University

Department of Treatment Fundamentals, Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Prof. Oleg V. Solovyov, MD, PhD;

Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD

Background. In March 2020, the World Health Organization (WHO) declared a global pandemic of COVID-19 caused by SARS-CoV-2. Infection by severe acute respiratory syndrome coronavirus 2 (SARSCoV-2) is mainly characterized by fever and respiratory symptoms, with dyspnoea and lung infiltrates in more severe cases. Venous thromboembolism is now recognized as one of the predominant cardiovascular hazards in patients with COVID-19. Many patients with COVID-19 have markedly abnormal coagulation parameters, particularly D-dimer elevation, which correlates with mortality. Our investigation aims to study the impact of a previous history of COVID-19 infection on the course and outcomes of pulmonary embolism (PE).

Materials and methods. A retrospective, single-center study was carried out and involved 279 patients with PE. All the patients were treated at the Center for Cardiology and Neurology in the period from January 2020 to December 2021. In this research only patients with confirmed PE were included. All the patients were thoroughly examined and had CT angiography. Examination also included history taking, blood pressure and body mass index measurement and assessment, pulsometry, laboratory and instrumental evaluation. To determine the risk of mortality the

Pulmonary Embolism Severity Index (PESI) and the International Medical Prevention Registry on Venous Thromboembolism (IMPROVE-VTE) score were calculated.

**Results.** During January 2020 and December 2021, 278 patients with PE were hospitalized. 11 patients were excluded from our study as PE was not confirmed by CT angiography. In one patient, PE was detected at autopsy. A total of 79 post-COVID PE patients and 188 non-COVID PE patients were examined. The mean age in both groups of patients did not differ significantly:  $63.95 \pm 12.38$  in the first group and  $65.10 \pm 14.12$  in the second group, respectively. The ratio of men to women in the first group was 53% and 47%, in the second group 41% and 59%. The average hospital stay was 13 in both groups. Analysis of hospital mortality shows that in the first group 12(15.2%) PE patients with the previous history of COVID-19 died. In the second group 23 people (12.2%) died. The post-COVID patients often demonstrated a distal pulmonary thrombosis that was rarely associated with deep vein thrombosis. Signs of damage to the right heart and classical ECG changes were less common.

**Conclusions.** To conclude, patients with the history of COVID-19 had fewer classical instrumental and laboratory abnormalities typical of PE. There was no significant difference in mortality in both groups. Therefore, further studies are needed to clarify the impact of the novel coronavirus infection on the course and outcomes of PE and to enable optimal treatment and prevention strategies for these patients.

Bakry Ahmed Elhassan Ahmed  
HEALTH PROBLEMS IN FOREIGN STUDENTS OF KIROV SMU  
DURING THE ADAPTATION PERIOD  
Kirov State Medical University  
Department of Pathophysiology  
Scientific adviser: associate professor Kushkova N.E., PhD

**Background.** Nowadays, the topic of foreign students' adaptation to living conditions in Russia is discussed and researched in many different aspects. Quite a lot of attention is paid to socio-cultural and linguistic adaptation. However, few people study the adaptation of foreign students in terms of their health and body condition. No doubt that foreign students deal with serious changes in their lives, which first of all refer to climate and food. Adaptation is the process of body's transitioning into new conditions arising from changes in environment. It is always temporary and is manifested only by short-term physiological changes. Although, the period of adaptation varies from person to person depending on their background.

The goal of this research is to assess health status of foreign students, studying at Kirov State Medical University. **Task.** To analyze what health problems foreign students usually encounter during the adaptation period and what can influence it.

**Methods.** In order to assess the health status of foreign students studying at the Kirov State Medical University, we conducted a survey consisting of 30 questions. 69 responders took part in the survey. We use the set of questions for 3 main sections: food and digestion, climate, medications. The survey involved students from 1st to 3rd year. The average age of respondents is from 18 to 22 years. The survey involved male

and female students in the equal percentage. 39.1% of the respondents have been living in Russia for 2-3 years. For the majority of students - 76.8% - adaptation to the climate in Russia was almost not difficult or not difficult at all. 55.1% percent of respondents adapted to the climate in 1-3 months. For 21% of students, this process took more than 6 months.

Results. Most of the students haven't got any chronic diseases or any kind of diseases in respiratory or gastrointestinal tract. 50% of the students get a respiratory disease 1-2 times a year only in winter, 37% of them would get it 1-2 a year during the whole year, and only 13% of them get sick several times during the year. 74% of the students considered they have good health condition before coming to Russia. 25% of students would feel some changes in their overall health with the change of seasons, 35% wouldn't, and the rest 40% are not so sure. 21% noticed difficulty of breathing, 49% said that they noticed dry skin on body areas, 23% had fatigue and tiredness, and the rest of them didn't notice any symptom. It was revealed that 29% of students started taking medication for the symptoms they felt, 22% did not take any, the other 50% might have done it. Very few students acquired some permanent health conditions which they didn't have before coming to Russia. Some of them just had COVID-19. 65.2% did not see any improvement in their overall health condition after coming to Russia. When asking what students would do when they get sick, we could see that only 60% would go to a doctor, the rest would ask friends for advice or try to treat themselves at home. As for their eating habits and lifestyle, 58% students said that they cook themselves at home, 37% said that they might order delivery or eat outside from time to time, and the rest said they mostly eat outside on a restaurant or the university canteen. 65% of the students said that their eating habits changed since they started living independently, but for 35% of students nothing has changed. 37.7% of students eat 1-2 meals a day, 49.3% are eating 2-3 meals, and 13% are eating more than 3 meals a day. 36.2% responded positively about having food poisoning while living in Russia. 45.6% said it was fast food, 26.5% said at a restaurant, the other 27.9% were eating at home. We asked if the students are considering their eating lifestyle a healthy one, only 44.9% said yes, 20.3% said maybe and 34.8% said no. 66.7% said they went on a diet before, 33.3% said no. 75.4% said that the diet was useful, and 24.6% for some reason said no. 50.7% responded that diet was not hard, and 49.3% said about having some difficulty with it. 73.9% said they would recommend a diet to their friends and groupmates. 19.1 % of responders take antibiotics 2 times a year, 16.2 % of students need to take antibiotics 3 times a year. 5% of students take antibiotics only once a year. Only 5.9% do not take antibiotics at all. We found out that most of the responders – 23.4 % need at least 3 courses of antibiotics. 18.8% need 2 courses of antibiotics. One of the most frequent symptoms of climate adaptation is dryness of skin. It can be explained by dryness of air in general. This symptom is common for Russian citizens as well.

Conclusions. The majority of responders does not seem to face serious health problems at the moment. The frequency of respiratory diseases might seem high, but for most of the students it is caused by seasonal conditions – cold weather, low temperatures. As far as we can understand from the number of responders taking

medications, the symptoms were not very severe. More than half of students choose to consult a specialist when their health condition gets worse. The majority of students responded about changing their eating habits since they started living independently. This fact can explain the frequency of food poisonings. It is worth to acknowledge conscious attitude of responders towards their health: they take medications, including antibiotics, consult doctors and even go on diets.

Dmitriy A. Naimushin

CHEMOTHERAPY-INDUCED CARDIOTOXICITY: IMPORTANCE OF EARLY  
DETECTION (A LITERATURE REVIEW)

Kirov State Medical University

Department of Internal Medicine, Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Prof. Elena N. Chicherina, MD, PhD; Assoc. Prof. Tatiana B.  
Agalakova, PhD

**Background.** Cancer is one of the most fatal diseases of recent times that causes several deaths every year. Recent advances in cancer therapy have resulted in marked increase in cure rates in the last few decades. The advent of chemotherapy has greatly improved survival in cancer patients, and is a crucial factor in the care and management of different tumors. Nevertheless, there are many harmful side effects associated with chemotherapy. Anticancer therapies are found to cause a wide spectrum of short- and long-term cardiotoxic effects. Due to their adverse effect on prognosis and quality of life, cardiac toxicity is by far the most growing problem associated with the implementation of different groups of chemotherapeutic agents. The paper presents literature review on the current methods of cardiotoxicity early diagnosis and prevention in cancer patients.

**Literature Review.** The European Society of Cardiology (ESC) defines cardiotoxicity as a decrease in the contractile function of the heart, characterized by a decrease in LV ejection fraction (EF) by more than 10% to a level of less than 53%. The toxic effect of drugs used in oncological practice can be divided into two main types. The first type of cardiotoxicity reflects the direct death of cardiomyocytes due to already occurring necrosis or by apoptosis. The second type of cardiotoxicity is characterized by reversible dysfunction of cardiomyocytes. Depending on the time of appearance of signs of cardiotoxicity, three types are distinguished: Type I - the onset of symptoms after a single dose of the drug or a single course of antitumor treatment, clinically manifested within 2 weeks after the end of therapy; Type II - chronic heart failure (CHF), developing within 1 year, with an early onset; Type III - CHF that develops over several years, i.e. late onset. The study of LV-EF to diagnose subclinical myocardial dysfunction as a result of cardiotoxicity of antitumor agents is very popular and is the most used method for diagnosing myocardial changes during the treatment of cancer patients. The study carried out by Cardinale D. et al. (2020) demonstrated that LV-EF is a prognostic marker of chemotherapy-associated cardiotoxicity (CAC). 3D echocardiography is recognized as a more advanced imaging modality. In



particular, 3D speckle-tracking EchoCG seems to be a promising method in the assessment of cardiotoxicity, which allows to determine early subclinical LV myocardial dysfunction during chemotherapy. Cardiac MRI is the "gold standard" for diagnosing cardiotoxicity associated with widely used antitumor drugs. It provides sufficient visualization to track the slightest changes in the organ over time. Cardiac MRI is practically safe for the patient, does not require specialized preparation before performing the study, has limited contraindications and high accuracy. The disadvantage of MRI is its high cost and relatively low availability. Moreover, the issue of studying the state of the myocardium using positron emission tomography (PET), which helps specialists from different fields to better understand the structural, pathological and metabolic changes in the myocardium, is relevant. Combined PET/CT with 18-fluorodeoxyglucose (18F-FDG) makes it possible to assess the myocardium with additional provision of metabolic information about inflammation in tissues in the form of increased FDG uptake by the myocardium. The ESC consensus states that the use of cardiac biomarkers during chemotherapy may be considered for early detection of CAC and the same assay should be used for screening throughout treatment. By now, cardiac troponins, brain natriuretic peptide (BNP) and N-terminal precursor brain natriuretic peptide (NT-proBNP) are considered popular biomarkers of myocardial damage and used in real clinical practice.

Conclusion. To conclude, cardiotoxicity is a serious adverse effect of anticancer therapy, impacting quality of life and overall survival of patients. The current standard for monitoring cardiac function detects cardiotoxicity only when functional impairment has already occurred. Further study of the issues of cardiotoxicity and development of clinical guidelines for its early diagnosis and prevention in cancer patients receiving chemotherapy in the Russian Federation are required. Early detection of cardiotoxicity and its treatment is the best practice to prevent the development of cancer therapy-related cardiovascular diseases.

Elena O. Konyshva

## EXPLORING HASHIMOTO'S DISEASE

Kirov State Medical University

Department of Pathologic Anatomy, Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Prof. Nadezhda S. Fedorovskaya, MD, PhD; Assoc. Prof.

Tatiana B. Agalakova, PhD

Background. Autoimmune thyroid diseases (AITDs) have been reported in people living in different parts of the world including North America, Europe, Baalkans, Asia, Middle East, South America, and Africa though the reported figures do not fully reflect the number of people infected per year. Cases are unrecognized due to inaccurate diagnosis and hence are treated as other diseases. However, the most recent studies have shown an increase of newly diagnosed AITDs, like Graves' disease and Hashimoto's thyroiditis (HT) in different age groups. The human AITDs affect up to 5% of the general population. This review covers different forms of Hashimoto's thyroiditis and their characteristic features.

Literature review. HT, also known as chronic lymphocytic thyroiditis, autoimmune thyroiditis (AT) and Hashimoto's disease, is an autoimmune disease in which the thyroid gland is gradually destroyed. HT was first described in 1912 by a Japanese pathologist Hakuru Hashimoto, who observed several cases of thyroid enlargement caused by lymphoid infiltration (lymphomatous goiter). HT occurs in 3-5% of the population. Women are affected about eight times more often than men, and although you may develop this form of thyroiditis in childhood or adolescence, it is most commonly diagnosed after the age of forty, for this is when affected patients usually become hypothyroid. There is no internationally accepted classification of AITDs, as their development is not yet fully understood. Taking into consideration anatomical and morphological features, a hypertrophic variant of AT and atrophic thyroiditis are distinguished. The primary atrophic variant was described in the late 1890s by Ord as “dependent on a destructive affection of the thyroid gland.” The hypertrophic variant was described later by Hashimoto and is characterized by diffuse and diffuse-nodular pathologies of the thyroid gland. Among all endocrine diseases, they account for about 45-50% of all cases of referral to a specialist. Taking into consideration the thyroid gland's function, AT can be divided into thyrotoxic, euthyroid and hypothyroid categories. Moreover, clinicopathological variants of AT and other AITDs may overlap that hampers their diagnosis. Histologically, lymphoplasmacytic infiltration of the thyroid, oncocytic cells (Hürthle-Askenazi cells), destruction of follicles are found. Patients with HT are at increased risk of papillary thyroid cancer and malignant lymphoma. Thus, our knowledge of the immunomorphological characteristics of the thyroid gland in various forms of AT is significant to determine the criteria for predicting possible alterations and malignancy of the organ.

Conclusion. Searching for diagnostic morphological features of various forms of AT is relevant and has important practical significance. The study of various morphological variants of AT, their histological and immunohistochemical features, will help to identify early signs of transformation into thyroid cancer, which is of great practical value. The revealed abnormalities of the thyroid gland will allow to find additional treatment modalities and improve management of patients.

Elmasry Hassan Mahmud  
STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM ADAPTIVE POTENTIAL  
IN FOREIGN STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING AT THE  
UNIVERSITY IN RUSSIA

Kirov State Medical University  
Department of Pathophysiology  
Scientific adviser: Prof. Spitsin A.P., MD, PhD

The aim of the research was to assess the physiological state of foreign students after three years of study at the university.

Materials and methods. The study involved 31 3rd year students (25 girls and 6 boys) of Kirov State Medical University aged 18 to 35 years (average  $28.8 \pm 0.1$ ).

Anthropometric examination included measurement of height, body weight and body mass index, which was calculated using the Quetelet formula:  $BMI = BW/(BW)^2$ , BW – body weight (kg), BW – body length (m). Systolic and diastolic blood pressure (SBP and DBP) and heart rate were determined by AT A&D UB 202. IOC, SV, SI, OPSS were determined by traditional calculation methods. The stroke volume was calculated according to the Starr formula:  $SV = 101 + 0.5*PD - 0.6*DBP - 0.6*V$ , where B is age, in years. The blood circulation was assessed by the value of the minute blood volume (MOV, l/min):  $MOV = UO*HR$ . Statistical processing was carried out using computer packages Excel and Statistica Advanced 10 for Windows RU. Significance of differences (p) in all procedures was less than 0.05.

**Results.** As the results of the study showed, normal body weight was (according to body mass index, BMI) in 60% of females. In 24% (BMI over 25) it was found in 24% of girls, and the rest were underweight. All male students had normal body weight. 64% of females had BP over 120 mm Hg, BP over 80 mm Hg. Art. registered in 44%. The average systolic blood pressure was  $129 \pm 3.51$  mm Hg. Art., and ADD -  $78.8 \pm 2.16$  mm Hg. Art. In males, BP averaged  $113 \pm 5.27$  mm Hg, and BP -  $73 \pm 5.33$  mm Hg. Art. Analysis of hemodynamics in females with high blood pressure showed the following. ADS reached an average of  $141 \pm 2.77$  mm Hg. Art., ADD -  $85.7 \pm 1.94$  mm Hg. Art. Attention was drawn to the high heart rate ( $90.3 \pm 4.31$ ) with due  $65.9 \pm 1.6$  beats. min. In addition, pulse pressure ( $55.4 \pm 2.33$  mm Hg) exceeded normal age values. Stroke volume was low ( $58 \pm 3.5$  ml) and was only  $57.74 \pm 3.16\%$  of the expected value. This is most likely due to low physical activity during the three years of study. It should also be noted the high values of the average hemodynamic pressure ( $104 \pm 1.97$  mm Hg), which more accurately characterizes the state of hemodynamics. The minute volume of blood was over 5000 ml, and corresponded to the proper values. However, the achievement of the optimal value of the IOC is achieved due to the high heart rate ( $90.3 \pm 4, 31$ ) by activating the sympathetic division of the ANS. This is indicated by the values of the Kerdo index. Half of the female students had FIC over 5.0. But at the same time, in this group there were individuals with dominance of the parasympathetic division. Separate analysis of hemodynamic parameters in females, depending on the type of ANS, did not reveal significant differences. Nevertheless, it should be noted that in the group with the dominance of the sympathetic division, the actual SVR was greater than the due value, and in the group with the dominance of the parasympathetic division, vice versa. In addition, the optimal values of the IOC in the group with the dominance of the sympathetic region are achieved due to the high heart rate ( $101 \pm 5.37$ ), which undoubtedly leads to tension in the mechanisms of hemodynamic regulation. It should also be noted that the values of specific peripheral resistance are quite high in comparison with normal values for this age group. Moreover, they did not differ significantly from each other. ( $31.27 \pm 2.74$  and  $29.3 \pm 4.85$  respectively).

**Conclusion.** Analysis of the physiological indicators of the functional state of the body of foreign students during their studies at a higher educational institution indicates a change in the state of regulatory systems, reflecting the tension of adaptive mechanisms, which is expressed in changes in indicators of central and peripheral

hemodynamics. A significant role in the tension of regulatory mechanisms and changes in hemodynamic parameters is played by overweight in a significant part of males, most likely associated with an increase in physical inactivity. At the same time, there are individual features of changes in the state of the body's regulatory systems. Special influence on the state of adaptation of cardio-vascular system provide typological features of the ANS.

Maria S. Medvedeva

VYATKA SMILE PREVENTIVE DENTAL PROGRAM AND TRENDS  
IN DENTAL CARIES

Kirov State Medical University

Department of Dentistry, Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Assoc. Prof. Svetlana N. Gromova, PhD;

Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD

**Background.** Dental caries, otherwise known as tooth decay, remains one of the world's most common childhood diseases, and people continue to be susceptible to it throughout their lives. According to the World Health Organization reports (WHO), dental caries is widespread affecting over 93% of the global population and is one of the main reasons for premature loss of teeth. Among children, caries is the single most prevalent chronic disease worldwide. In the last two decades, there has been a tendency for an increase in caries incidence among children, and by the age of 6–7 years, 80–90% of children have caries of various depth. The disease can often lead to problems in everyday activities including eating, sleeping, learning, speech development and growth. It is possible to impact upon the prevalence and morbidity of dental decay in the population by providing preventive dental care to children at different periods of their development, from the antenatal period to school age. The goal of the current investigation is to assess the effectiveness of a dental caries prevention program adapted to the areas with poor dental care.

**Materials and methods.** 1250 schoolchildren of Kirov and Kirov Region at the age of 6-7 years took part in Vyatka Smile Preventive Dental Program. We conducted dental inspection of schoolchildren, a dental health survey and 4 educational sessions in oral health. To evaluate the children's oral hygiene status, the Simplified Oral Hygiene Index (OHI-S) and patient hygiene performance (PHP) index were measured. To assess the status of periodontal tissues, we applied the Papillary-Marginal-Attached (PMA) Index. The project results were assessed after 1, 3, 6 and 12 months.

**Results.** Oral health promotion at both the individual and population levels plays an important role in dental disease prevention. Schools were the places used for educational activities, as they represent a social environment in which children are in a favorable age group to receive knowledge, acquire habits and strengthen pre-learned preventative care to help them to improve their health, self-esteem, behavior and life skills. Our school-based oral health education program consisted of monthly 1-hour educational sessions. The following methods of instruction were used: lectures, posters, leaflets, videos, demonstrations using macro models, creative challenges and

competitive games. To assess the preventive dental program and its outcomes, the questionnaires and clinical examination of schoolchildren were used. We have found significant improvement of OHI-S index (OHI-S=0.6) at the end of the research which has decreased by 65% that indicates a good oral hygiene in the children. Gingival PMA-index has also decreased by 85% that indicates improvement of periodontal inflammation (KPI = 0.8). Oral hygiene instructions by a dentist or a hygienist have shown good results. The children's manual skills have improved by 90%.

**Conclusion.** To conclude, improvement of all clinical indicators has shown the effectiveness of our preventive dental program. All in all, dental health promotion has contributed to a downward trend in dental caries among schoolchildren.

Nadezhda A. Smertina

## COVID-19 EFFECTS IN PREGNANCY: A LITERATURE REVIEW

Kirov State Medical University

Department of Obstetrics and Gynecology, Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Professor Sergei A. Dvoryansky, MD, PhD;

Associate Professor Tatiana B. Agalakova, PhD

**Background.** In March 2020, the World Health Organization (WHO) declared a global pandemic of COVID-19 caused by SARS-CoV-2. New mutant strains continue to appear, provoking public health shocks. As for February 2023, over one million people are infected with coronavirus infection. Pregnant women have previously been susceptible to developing more severe symptoms after infection with respiratory viruses, due to physiological changes of the immune and cardiopulmonary systems during pregnancy. As such, attention has focused on characterization of this disease in pregnancy and its effects on maternal and neonatal outcomes. Our research aims to summarize the relevant literature and describe clinical manifestations, maternal and perinatal outcomes of COVID-19 and a suggested clinical management approach.

**Literature Review.** The research has shown that pregnancy, in general, does not significantly increase the risk of being infected by SARS-CoV-2. The rate of COVID-19 in pregnant and recently pregnant women attending or admitted to the hospital for any reason was around 10% (Allotey J, et al., 2020). A few scores of reviews show information regarding clinical manifestations during pregnancy. Although pregnant women are at an increased risk for SARS-CoV-2 infection, the majority of pregnant women with COVID-19 have mild symptoms; about one-fifth of them developed moderate or severe disease. Fever (68%) and cough (34%) were the most frequently reported symptoms, with other symptoms including dyspnea (12%), diarrhea (6%), and malaise (12%) (Zaigham M, et al., 2020). These clinical manifestations are similar to those in non-pregnant women. Raised C-reactive protein level, lymphopenia, raised white cell count and raised procalcitonin level were the most frequent laboratory findings in pregnant women with COVID-19 (Ciapponi A., et al., 2021). Severe disease during pregnancy is typically a phenomenon of the late second or third trimester. Risk factors include non-white ethnicity, increased maternal age, high body mass index, any pre-existing maternal comorbidity including chronic hypertension and diabetes.

Studies have shown COVID-19 combined with pregnancy can lead to some obstetric and perinatal complications. The most commonly reported adverse outcome was preterm delivery; increased prevalence of low birthweight, premature rupture of membranes and Cesarean-section (C-section) delivery were also observed. Other obstetric complications and outcomes including maternal death, stillbirth, miscarriage, preeclampsia, and fetal growth restriction were rare. Epidemiological studies did not show that COVID-19 directly increased risks for these outcomes.

Vaccination reduces the risk of developing COVID-19 and reduces the severity of disease if a breakthrough infection occurs. All available evidence supports the safety of administering currently available SARS-CoV-2 vaccines before, during, and after pregnancy. Recent statistics have shown that vaccination of pregnant women against the novel coronavirus infection is no more than 20%. As a consequence, the morbidity and mortality rates from Covid-19 remain high.

**Conclusions.** Although some living guidelines on COVID-19 target the pregnancy population, several clinical questions regarding pregnancy and childbirth remain unanswered. Moreover, there is no complete and reliable data on the impact of the transmitted COVID-19 virus on the life and health of children born from mothers infected during the period of pregnancy. Most experts believe that SARS-CoV-2 is likely to become endemic. Thus, the continued collection of data on the effects of SARS-CoV-2 infection during pregnancy and the effects of COVID-19 vaccines are needed.

Tyazhelnikova M.V.

MYOCARDIAL INFARCTION WITH NONOBSTRUCTIVE CORONARY  
ARTERY DISEASE: A LITERATURE REVIEW

Kirov State Medical University

Department of Internal Medicine, Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Zhanna G. Simonova, MD, PhD;

Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD

**Background.** Acute myocardial infarction (AMI) is a common critical disease with high morbidity and mortality. As a result of the increased use of coronary angiography in acute myocardial infarction in the last two decades, myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries (MINOCA) has received growing attention in everyday clinical practice. Although knowledge about MINOCA is rapidly increasing, there are still fundamental gaps in our current knowledge. Furthermore, there is also some confusion and lack of consensus regarding the definition of MINOCA, diagnosis, investigation and management of patients with MINOCA. The present review summarizes the current knowledge of MINOCA regarding epidemiology, pathophysiology, investigation, and treatment.

**Literature review.** MINOCA is a heterogeneous disease entity seen in 5-10% of all patients with MI, especially in women. MINOCA patients are less likely to have traditional risk factors like dyslipidemia, hypertension, diabetes mellitus, family history of MI, and tobacco usage. Patients with MINOCA were initially thought to

have a good prognosis, but larger studies have shown that the prognosis is not good (2% annual mortality). Other studies have shown an increased risk of new myocardial infarction as well as stroke. MINOCA is defined by three major criteria: 1. patients with AMI as defined by the fourth universal definition of MI; 2. presence of nonobstructive coronary artery disease (CAD) with no lesions  $\geq 50\%$  of major epicardial vessel; and 3. no other alternative cause for the acute presentation. Thus, MINOCA is a working diagnosis that should be considered at the time of cardiac catheterization and needs further assessment to identify specific diagnosis. Diagnosing the specific underlying cause of MINOCA can be challenging and may require multiple diagnostic modalities including echocardiography, cardiac magnetic resonance imaging (CMRI), coronary vascular imaging including intravascular ultrasonography (IVUS), coronary optical coherence tomography, and invasive coronary imaging and functional testing. The underlying pathophysiological mechanisms in MINOCA are still poorly understood. The analysis of pathophysiological mechanisms showed several main mechanisms: 1. Rupture of an atherosclerotic plaque is observed in 40% of patients. Spontaneous thrombolysis is considered to be an endogenous defense mechanism against thrombus formation. 2. Spasm of the coronary arteries can contribute to the pathogenesis of myocardial infarction in 40%. 3. Increased oxygen demand and/or decreased oxygen supply can lead to type 2 MI. Frequency ranges from 2% to 30%. This mechanism is common in the elderly. Evidence-based treatments for MINOCA are lacking since there is no published randomised clinical trial on MINOCA. The treatment recommendations in current guidelines are based mainly on expert opinions. An obvious complicating factor in treatment is that MINOCA is a heterogeneous disease and the exact mechanism is often unknown in routine clinical practice. Furthermore, even if the likely underlying mechanism is known, appropriate treatment remains to be proven.

Conclusions. To conclude, our knowledge of the incidence, risk factors, and prognosis of MINOCA, as well as the underlying pathophysiological mechanisms, has expanded significantly over the past decade. However, there are still gaps in our knowledge of this heterogeneous entity. Interpretation of the research literature is hampered by different definitions of MINOCA used, often small and selected study groups, lack of appropriate comparison groups, and randomized clinical trials. Properly designed prospective studies are needed to better understand the pathophysiology of MINOCA and the effectiveness of drug therapies in different pathophysiological facets of MINOCA.

Valentina V. Noskova

EXPLORING ASSOCIATION BETWEEN ENDOTHELIAL DYSFUNCTION  
AND HEARING LOSS IN DIABETICS: A LITERATURE REVIEW

Kirov State Medical University

Department of General Surgery, Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Prof. Alexey N. Khrabrikov, MD, PhD; Assoc. Prof. Tatiana  
B. Agalakova, PhD

**Background.** Diabetes mellitus (DM) is a major cause of death and is associated with numerous comorbidities. Micro and macrovascular lesions in diabetes mellitus can cause retinopathy, peripheral neuropathy, and nephropathy. Many patients also have sensorineural hearing loss (SNHL). The effect of hearing loss may impair the quality of life of patients which affects functional, social, as well as psychological aspects. Both DM and hearing loss are considered to be associated, although this correlation is not fully understood. This article presents a review of literature on sensorineural hearing loss in type DM 2 patients, with an emphasis on the most recent publications published both in English and in Russian.

**Literature review.** Hearing impairment was first considered as a consequence of DM in 1857 by Giardo, who detected the presence of hearing loss in a patient in a diabetic coma. Since then, a significant amount of data has been accumulated indicating an association of these two diseases. A number of researchers consider SNHL as one of the diabetic complications, such as retinopathy, nephropathy, neuropathy, encephalopathy. This diabetic complication is based on microangiopathy. The mechanism of development of microangiopathy in SNHL is multifactorial, but most researchers agree that endothelial dysfunction (ED) triggers a complex of pathological changes in the vessels of the inner ear. Quite often, ED precedes development of SNHL and DM. It is possible to assess the severity of ED taking into consideration concentration of vasoactive substances and factors causing damage to the endothelium. In SNHL and DM, higher levels of vascular cell adhesion molecule-1 (VCAM-1) and P- and E-selectins are indicative biomarkers of ED. Furthermore, there are evidence-based data on the association of high concentration of asymmetric dimethylarginine (ADMA) with DM and a greater degree of hearing loss. The number of publications on the role of nitric oxide (NO) in the development of endothelial dysfunction is steadily growing. A decrease and an increase in the breakdown of NO have been reported to trigger microvascular complications in patients with SNHL and DM 2 even before clinical manifestations. These techniques take time to be used in the routine practice, thus, making early diagnosis and primary or secondary prevention of the diseases, especially in comorbid pathology, difficult.

**Conclusions.** To conclude, various relevant cross-sectional studies have shown that the incidence of hearing loss in diabetic patients is higher than that in non-diabetics. There are some theories proposed by scientists to explain the mechanism of hearing loss in diabetes mellitus. Further research is necessary to study the role of endothelial dysfunction in the development of sensorineural hearing loss in diabetics.

## **8. ИНФЕКЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ, ФТИЗИАТРИЯ**

Афлетунова Л.Э., Макаров И. Д.

### **СРАВНЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ COVID-ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ**

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней



Научный руководитель: к.м.н., доцент Сапожникова В. В.

**Цель исследования.** Определить особенности течения новой коронавирусной инфекции (COVID-19) с пневмонией у больных с сахарным диабетом 2 типа.

**Материалы и методы.** Исследованы случаи заболеваний COVID-19 72 пациентов инфекционных стационаров в 2022 году. Ретроспективно оценены клиничко-лабораторные данные и инструментальные показатели (сатурация, рентгенография и компьютерная томография органов грудной клетки). Возраст больных составил от 32 до 76 лет (средний возраст  $62,9 \pm 9,69$  лет). Среди пациентов было 47 женщин (65,0%) и 25 мужчин (35,0%). Все больные разделены на 2 группы: 1 группа – пациенты с COVID-пневмонией и сахарным диабетом (28 человек, 38,8%), 2 группа – больные COVID-пневмонией без сахарного диабета (44 человека, 61,2%). Все пациенты получали терапию согласно схеме, установленной клиническими рекомендациями «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции. Версия 16 от 18.08.2022». Обработка качественных данных проводилась путем вычисления относительных величин (процентов). Анализ таблиц сопряженности производился с определением критерия  $\chi^2$ .

**Результаты.** Выявлено, что у больных с сахарным диабетом наблюдались: одышка при незначительных физических нагрузках и в покое - 96,6%; показатели сатурации ниже 93% - 53,5%; прогрессирование изменений в легких по данным рентгенографии и КТ (увеличение в объеме инфильтративных изменений в легких более чем на 50% через 24–48 ч) - 67,8%. В качестве осложнения у пациентов с COVID-пневмонией и сопутствующим сахарным диабетом часто выступала нестабильная гемодинамика (АД 130-150/100-110 мм рт. ст.) - 82,1%. Потребность в переводе на искусственную вентиляцию легких появилась у 75,0% больных. В группе больных без сахарного диабета: одышка при физических нагрузках встречалась у 47,7% пациентов, показатели сатурации были в пределах 93-98% - 86,3%; прогрессирование изменений в легких по данным рентгенографии и КТ у 27,2% больных. Также у пациентов 2 группы показатели гемодинамики и АД находились в пределах нормы (АД 110-139 мм рт. ст., диастолическое АД 70-89 мм. рт. ст.) у 93,1%. Летальность больных с сахарным диабетом группы была значительно выше и составляла 60,0%, средний уровень глюкозы венозной крови умерших пациентов составляет  $6,45 \pm 0,66$  ммоль/л. Летальность больных 2 группы составляла 20,0%, среднее значение глюкозы венозной крови умерших пациентов составляет  $4,02 \pm 0,42$  ммоль/л. В исследовании установлено, что одышка у больных с сахарным диабетом 2 типа встречалась достоверно чаще, чем у лиц из группы сравнения ( $\chi^2 = 59,5$ ,  $p < 0,05$ ). Прогрессирование изменений в легких по данным рентгенографии и КТ более часто встречалось в группе больных с сахарным диабетом 2 типа, чем в контрольной группе ( $\chi^2 = 29,92$ ,  $p < 0,05$ ). Нестабильная гемодинамика отмечалась чаще у пациентов с сахарным диабетом, чем у больных из группы сравнения ( $\chi^2 = 114,49$ ,  $p < 0,05$ ). Низкая сатурация менее 93% чаще отмечалась в

группе больных с сахарным диабетом 2 типа ( $\chi^2 = 35,5$ ,  $p < 0,05$ ). У пациентов с сахарным диабетом 2 типа течение COVID-пневмонии достоверно тяжелее ( $t=0,564$ ); уровень летальности у пациентов 1 группы достоверно выше ( $t=0,785$ ). При этом факт достижения целевого уровня глюкозы  $< 6,1$  ммоль/л не имеет достоверной значимости при оценке риска летального исхода ( $t=1,023$ ).

Выводы. Больные новой коронавирусной инфекцией COVID-19 с пневмонией и сахарным диабетом тяжелее переносят заболевание, чем лица без сахарного диабета в связи с более частыми симптомами острой дыхательной недостаточности - одышкой, низкой сатурацией, высоким объемом поражения легочной ткани и нестабильной гемодинамикой.

Валов С.Л., Тетерина А.Д.

## ЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ВРАЧАМИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: ассистент кафедры Мясникова Татьяна Владимировна

Цель работы. Оценить систему диагностики туберкулеза легких (ТБЛ) на этапе первичного звена и проанализировать ее влияние на заболеваемость и течение ТБЛ.

Материалы и методы. На основе клинических рекомендаций и приказов министерства здравоохранения Российской Федерации (РФ) в рамках литературного обзора была рассмотрена современная система диагностики ТБЛ, были выделены ее основополагающие моменты, сформирован определенный алгоритм действий врача первичного звена при подозрении на ТБЛ. Рассчитано влияние профилактических осмотров и проведенной флюорографии органов грудной клетки на заболеваемость, смертность, а также одногодичную летальность ТБЛ. При обработке показателей исследования была построена корреляционная матрица, использовался коэффициент корреляции Пирсона (Pearson). Полученные данные обработаны при помощи компьютерной программы «STATISTICA 10».

Результаты. Население нашей страны подлежит профилактическим медицинским осмотрам с обязательным флюорографическим исследованием органов грудной клетки (ФЛГ) в целях своевременного выявления туберкулеза и другой легочной патологии не реже 1 раза в 2 года. У пациентов, относящихся к группам риска, ФЛГ проводится чаще – 2 раза в год. Лица с подозрением на туберкулез (специфические и неспецифические симптомы) подлежат обследованию, включающему: сбор жалоб и анамнеза, физикальный осмотр, общий анализ крови и мочи, рентгенологическое исследование органов грудной клетки в прямой и боковой проекциях, микроскопическое исследование трех образцов мокроты на наличие кислотоустойчивых микобактерий (КУМ) с окраской по Цилю–Нельсену, диагностическую пробу с аллергеном туберкулезным рекомбинантным в стандартном разведении. При наличии КУМ

в материале, пациент отправляется на консультацию к фтизиатру. Наличие специфических рентгенологических изменений и невосприимчивость (отсутствие клинического улучшения) к двухнедельной антибактериальной терапии также являются показанием для консультации специалиста. Такова краткая система диагностики ТБЛ на современном этапе. Российская Федерация присоединилась к резолюции 67-й Всемирной Ассамблеи ВОЗ, в которой поставлена задача к 2035 году ликвидировать туберкулёз в мире. И динамика заболеваемости ТБЛ в России, неизменно снижаясь, следует этому вектору: в 2015 году – 57,7 чел. (на 100.000 чел.), в 2016, 2017, 2018, 2019, 2020, 2021 и к концу 2022 года соответственно – 53,3 чел., 48,3 чел., 44,1 чел., 41,1 чел., 39,9 чел., 35,1 чел., 33,2 чел. (по данным ЕМИСС (Единая межведомственная информационно-статистическая система)). Вклад скрининговых программ и системы диагностики ТБЛ в данные показатели недооценивать нельзя. Так, обнаружена сильная (обратно пропорциональная) корреляционная связь между охватом населения профилактическими осмотрами и уровнем заболеваемости населения за исследуемый период ( $r=-0,78$ ), показателями смертности ( $r=-0,86$ ) и одногодичной летальности ( $r=-0,82$ ) ( $p<0,05$ ), то есть, чем больше профосмотров осуществляется среди населения, тем благоприятнее эпидемиологическая ситуация и прогноз. Подобная связь определяется между количеством проведенных ФЛГ и вышеперечисленными показателями. На сегодняшний день в РФ около 60% пациентов с ТБЛ выявляется активно при профилактических осмотрах, 38,5% - при обращении с клиническими проявлениями заболевания и 1,5% - посмертно.

Таким образом, современная система обеспечивает своевременное выявление ТБЛ почти в 2/3 всех случаев, а значит - своевременное лечение и более благоприятный прогноз. Несмотря на это, для полной ликвидации данной инфекции необходимо стремиться увеличивать этот показатель.

Выводы. Первостепенное значение для предупреждения распространения туберкулеза имеет организация своевременного выявления заболевания среди населения. Система выявления и диагностики туберкулеза на уровне амбулаторно-поликлинического звена является актуальной проблемой российской медицины и, несмотря на высокий уровень, требует современных управленческих, методических и организационных решений."

Вишняков А.В., Макарова В.Д.

#### АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И УРОВНЯ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ВРАЧЕЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: ассистент кафедры Тимина Т.И.

Цель работы: оценить качество жизни и уровень субъективного благополучия врачей противотуберкулезного диспансера, а также выявить факторы, оказывающие влияние на данные показатели.

Материалы и методы: участниками исследования стали 30 врачей Кировского областного противотуберкулезного диспансера (КОПТД) в возрасте от 25 до 65 лет (средний возраст  $51,9 \pm 12,5$  лет); 3 чел. (10,0%) – мужского пола, 27 чел. (90,0%) – женского пола. 11 чел. (36,6%) имели специальность «фтизиатрия», 19 чел. (63,4%) – иные специальности (хирургия, терапия, педиатрия). В работе были использованы методика расчета индекса качества жизни (ИКЖ) (Элиот Р.С., 2004) и опросник «Шкала субъективного благополучия (СБ)» (А. Perrudet Badoux et al., 1988, адаптация Соколовой М.В., 1996). ИКЖ рассчитывается как среднее значение из оценок по 9-балльной системе, которые даются 40 утверждениям, касающимся различных сфер жизни. Значение ИКЖ  $< 5$  интерпретируется как показатель низкой жизненной активности. ИКЖ  $> 5$  характерен для энергичных и оптимистично настроенных людей. «Шкала СБ» состоит из 17 утверждений, которые оцениваются при помощи ответов в диапазоне от «полностью согласен» (1 балл) до «полностью не согласен» (7 баллов). 8 утверждений являются «обратными», поэтому для их оценки применяется инвертированная система. Баллы за все ответы суммируются, а затем при помощи специальной таблицы переводятся в стандартные оценки – стены (1-10). Стены 1-3 соответствуют высокому уровню субъективного благополучия; 4-7 – удовлетворительному уровню, а 8-10 – низкому. Также участникам исследования давалась анкета, содержащая вопросы о возрасте, поле, стаже работы, специальности, семейном положении, удовлетворенности заработной платой (з/п) и уровне материального благосостояния семьи. Полная удовлетворенность з/п оценивалась в 5 баллов, низкая – в 1 балл. Низкий уровень материального благосостояния семьи был оценен в 1 балл; средний – в 2 балла; высокий – в 3 балла. Качественные показатели описывались с вычислением относительных величин (в процентах). Проверка распределения количественных данных осуществлялась с использованием критерия Шапиро-Уилка, рекомендованного при  $n < 50$ . Для описания нормально распределенных результатов использовались среднее и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ); для описания данных, распределенных отличным от нормального образом, – медиана и интерквартильный интервал ( $Me [Q1; Q3]$ ). Оценка влияния количественных факторов на ИКЖ и уровень СБ проводилась при помощи коэффициента корреляции Спирмена. Сравнение ИКЖ и уровня СБ в зависимости от качественных факторов ввиду нормального распределения данных проводилось по t-критерию Стьюдента. Достоверными считались результаты, полученные при  $p \leq 0,05$ . Статистический анализ проводился в программах MS Excel и Statistica 10.

Результаты: 16 участников исследования (53,3%) состояли в браке, 14 (46,7%) – не состояли. Полную удовлетворенность з/п демонстрировали 3 чел. (10,0%); ответ «скорее удовлетворен(а), чем нет» дали 14 чел. (46,7%); «скорее не удовлетворен(а)» – 9 чел. (30,0%); «полностью не удовлетворен(а)» – 4 чел. (13,3%). О среднем уровне материального благосостояния семьи сообщили 27 чел. (90,0%), о низком – 3 чел. (10,0%). Средний стаж работы врачей составил  $27,7 \pm 13,0$  лет. Среднее значение ИКЖ среди всех участников исследования было

равно  $6,1 \pm 1,1$  баллов, что соответствует преобладанию оптимистического отношения к жизни. Медианный показатель уровня СБ всех врачей составил 5 [4; 6] (удовлетворительный уровень). Корреляционный анализ среди всех участников исследования выявил статистически значимую умеренную прямую связь ( $r=0,36$ ) уровня удовлетворенности з/п с ИКЖ ( $p<0,05$ ). Также были обнаружены слабые и умеренные связи ( $|r|$  от 0,20 до 0,35) уровня материального благосостояния семьи со значениями ИКЖ и показателя СБ, однако данные связи не оказались статистически значимыми ( $p>0,05$ ). Возраст врачей и стаж работы не оказывали влияния на величину ИКЖ и показателя СБ: во всех случаях  $|r|<0,1$  ( $p>0,05$ ). Среднее значение ИКЖ у врачей, состоявших в браке, составило  $6,1 \pm 1,0$ ; у врачей, не состоявших в браке, –  $6,1 \pm 1,1$  (в обоих случаях значения соответствовали преобладанию оптимистического отношения к жизни). Статистически значимых различий выявлено не было ( $p=0,99$ ). Средние значения показателя СБ у врачей, состоявших в браке, и не состоявших в браке были равны  $4,5 \pm 2,0$  и  $5,2 \pm 1,8$  соответственно (преимущественно удовлетворительный уровень). Сравнительный анализ также не обнаружил статистически значимых различий ( $p=0,31$ ). У врачей, имеющих специальность «фтизиатрия», средние результаты были следующими: ИКЖ –  $6,2 \pm 1,0$ ; показатель СБ –  $4,6 \pm 2,1$ . У врачей других специальностей: ИКЖ –  $6,1 \pm 1,1$ ; показатель СБ –  $5,0 \pm 1,9$ . Все средние показатели соответствовали удовлетворительному уровню. Достоверные отличия также отсутствовали ( $p>0,05$ ).

Выводы. Уровень качества жизни и субъективного благополучия врачей КОПТД в целом характеризуется как удовлетворительный вне зависимости от специальности, возраста, стажа работы и семейного положения. При этом указанные параметры могут быть улучшены путем материальной стимуляции труда медицинских работников. "

Донских К.Н.

## ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗБУДИТЕЛЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бондаренко А.Л.

Цель работы. Изучить клинико-лабораторные проявления хронического пиелонефрита в зависимости от возбудителя заболевания.

Материалы и методы. Изучены истории болезней 77 человек в возрасте от 18 до 75 лет (женщин – 52, мужчин – 25), которые находились на стационарном лечении в КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» с диагнозом хронического пиелонефрита с ноября 2022 года по февраль 2023 года. Проверка распределения данных осуществлялась с использованием критерия Колмогорова-Смирнова, рекомендованного при  $n \geq 50$ ; после деления на группы по возбудителю ( $n < 50$ ) - по критерию Шапиро-Уилка. Для описания нормально

распределенных результатов использовались среднее и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ); для описания данных, распределенных отличным от нормального образом, – медиана и интерквартильный интервал ( $Me [Q1; Q3]$ ). Сравнение количественных показателей проводилось с использованием U-критерия Манна-Уитни, качественных – по критерию Хи-квадрат. Достоверными считались результаты, полученные при  $p \leq 0,05$ . Статистический анализ проводился в программах MS Excel и Statistica 10.

Результаты. Средний возраст пациентов составил  $47,4 \pm 16$  лет, из них женщин было 67,5%, мужчин – 32,5%. Выявлена следующая этиологическая структура хронического пиелонефрита: *Escherichia coli* – 40 человек (51,9%), *Klebsiella pneumoniae* – 31 (40,3%), *Lactobacillus crispatus* – 1 (1,3%), *Pseudomonas aeruginosa* – 1 (1,3%), микст-инфекция: *Staphylococcus aureus* + *Enterococcus faecalis* – 3 (3,9%), *Staphylococcus simulans* + *Escherichia coli* – 1 (1,3%). Все пациенты жаловались на боли в поясничной области, испытывали болезненность при пальпации и симптоме поколачивания с пораженной стороны. Для дальнейшего анализа были выделены две группы пациентов: первая – 40 человек, возбудитель – *Escherichia coli*, вторая – 31 человек, возбудитель *Klebsiella pneumoniae*.

Средний возраст пациентов первой группы был достоверно ниже, чем второй:  $37,7 \pm 14$  –  $59,9 \pm 8,2$  лет,  $p \leq 0,05$ . Среди больных хроническим пиелонефритом, вызванным *Escherichia coli*, на учащенное мочеиспускание жаловались 67,5%, олигурию – 12,5%, анурию – 10%. Дизурические явления не выявлены у 10% больных. При пиелонефрите, вызванном *Klebsiella pneumoniae*, наиболее часто наблюдалась олигурия – 45,2%, на учащенное мочеиспускание жаловались 25,8% больных, анурия была в 6,45% случаев. Дизурические явления не испытывали 22,5% больных. Длительность последнего обострения пиелонефрита, вызванного клебсиеллой, больше, чем эшерихией:  $12 [12; 14]$  –  $8 [7; 8]$  дней,  $p \leq 0,05$ . Для заболевания, обусловленного *Klebsiella*, выявлена большая частота обострений в течение года: 3 [3; 4] – 2 [1; 3] раз. Для лиц, входящих во вторую группу, характерна более выраженная гипертермия ( $38,6 \pm 0,58$  –  $37,5 \pm 0,49$  град.,  $p \leq 0,05$ ). Следует отметить, что в общем анализе мочи при пиелонефрите, вызванном *Klebsiella pneumoniae*, зафиксированы более выраженные изменения, чем у лиц с первой группой: лейкоцитурия ( $37,1 \pm 13,3$  –  $20 \pm 11,7$  в поле зрения), протеинурия (0 [0; 0,47] – 0 [0; 0,0] г/л), бактериурия (3 [3; 4] – 0 [0; 1] в поле зрения). Количество эритроцитов в моче у пациентов первой и второй групп было практически одинаково:  $4,5 [2; 12]$  –  $4 [0; 18,5]$  в поле зрения. У больных, у которых возбудителем заболевания являлась *Klebsiella pneumoniae*, в общем анализе крови наблюдались более выраженный лейкоцитоз ( $15,6 [9,7; 21,09]$  –  $8,7 [7,1; 9,9] \times 10^9$ /л), и повышение СОЭ ( $20 \pm 3,5$  –  $13,1 \pm 4,4$  мм/час). Изменения в биохимическом анализе крови при пиелонефрите, вызванном *Escherichia coli*, менее выражены, чем у лиц с *Klebsiella*: мочевая кислота ( $201,3 [161,8; 269,1]$  –  $352,4 [247,8; 366,58]$  мкмоль/л), мочевины ( $5,9 [5,2; 6,7]$  –  $8,1 [7,05; 8,4]$  ммоль/л), креатинин ( $74,2 \pm 17,5$  –  $95,3 \pm 8,4$  мкмоль/л). У пациентов первой группы чаще встречается вторичный пиелонефрит (90%),

второй - первичный (51,6%) и вторичный (48,3%) практически поровну. У лиц, у которых выявлена *Escherichia coli*, преобладает калькулезный пиелонефрит (60%), а у больных с *Klebsiella pneumoniae* – необструктивный (45%). У пациентов второй группы часто наблюдались осложнения: абсцессы – 35,4%, карбункулы – 6,45%. Во второй группе карбункул развился у 2,5% больных.

Выводы. 1. Основная роль в этиологии хронических пиелонефритов принадлежит *Escherichia coli* (52%), *Klebsiella pneumoniae* (40%). 2. Хронический пиелонефрит, вызванный клебсиеллой, встречается у лиц старшего возраста, преимущественно калькулезный, обострение заболевания протекает с фебрильной лихорадкой, умеренным лейкоцитозом, выраженной лейкоцитурией, частыми гнойными осложнениями. 3. Хронический пиелонефрит, обусловленный эшерихией, наблюдается у лиц среднего возраста, обострение сопровождается субфебрильной лихорадкой, четверть пациентов не испытывают дизурические явления, осложнения не характерны.

Елиманов А.Е., Ярославцев Д.С.

## КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЬВЕОКОККОЗА И ЭХИНОКОККОЗА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: д.м.н., профессор Утенкова Е.О.

Цель работы. Изучить особенности эпидемиологии и клиники альвеококкоза и эхинококкоза в Кировской области.

Материалы и методы. Для анализа использовались карты эпидемиологического обследования из Центра гигиены и эпидемиологии в Кировской области за период с 2008 по 2015 гг. За это время наблюдались 36 пациентов, из которых у 15 был обнаружен эхинококкоз, у 21 альвеококкоз. Возрастной диапазон от 18 до 77 лет. Средний возраст  $50 \pm 13$  лет. Количество заболевших альвеококкозом мужчин – 9 (42,9%), женщин – 12 (57,1%). Количество заболевших эхинококкозом мужчин – 5 (33,3%), женщин – 10 (66,7%). Анализ проведен с помощью методов первичной статистической обработки данных (средняя арифметическая, ошибка средней арифметической) в программе Microsoft Excel 2021.

Результаты. Заболевания были выявлены в г. Киров – 5 случаев (13,89%), Нолинский район – 4 (11,11%), Оричевский район – 4 (11,11%), Советский район – 3 (8,33%), Слободской район – 2 (5,56%), Вятско-полянский район – 2 (5,56%), Сунский район – 2 (5,56%), Уржумский район – 2 (5,56%), Нагорский район – 2 (5,56%), Юрьянский район – 1 (2,78%), Афанасьевский район – 1 (2,78%), Кикнурский район – 1 (2,78%), Санчурский район – 1 (2,78%), Яранский район – 1 (2,78%), Свеченский район – 1 (2,78%), Кирово-Чепецкий район – 1 (2,78%), Азизбековский район – 1 (2,78%).

Вероятное место заражения альвеококкозом в природных условиях – 9 (42,86%), по месту жительства – 9 (42,86%), в прочих местах – 2 (9,52%), по месту

работы – 1 (4,76%). Вероятный источник инфекции альвеококкоза: источник выявить не удалось – 17 (80,95%), домашние животные (собака) – 3 (14,29%), дикие животные (лисы) – 1 (4,76%). Вероятный основной фактор передачи альвеококкоза: лесные ягоды – 14 (66,67%), контактно-бытовой путь – 4 (19,05%), животное сырье (мех, шкуры) – 3 (14,29%). Условия, способствовавшие заражению альвеококкозом: несоблюдение правил личной гигиены – 19 (90,48%), выход в природный очаг – 1 (4,76%), другие обстоятельства – 1 (4,76%).

Вероятное место заражения эхинококкозом: по месту жительства – 7 (46,67%), в прочих местах временного пребывания – 7 (46,67%), в природных условиях – 1 (6,67%). Вероятный источник инфекции эхинококкоза: источник выявить не удалось – 11 (73,33%), домашние животные (собаки) – 4 (26,67%). Вероятный основной фактор передачи эхинококкоза: фрукты, овощи, ягоды – 6 (40,00%), контактно-бытовой путь передачи – 4 (26,67%), вода – 1 (6,67%), животное сырье – 1 (6,67%), не установлен – 3 (20,00%). Условия, способствующие заражению эхинококкозом: несоблюдение правил личной гигиены – 13 (86,67%), выход в природу – 1 (6,67%), другие обстоятельства – 1 (6,67%).

При альвеококкозе наблюдалась следующая клиническая картина: боли и тяжесть в правом подреберье – 13 случаев (61,90%), желтушность кожных покровов – 3 (14,29%), кожный зуд – 2 (9,52%), обесцвечивание кала – 1 (4,76%), горечь во рту – 2 (9,52%), слабость – 7 (33,33%), температура – 2 (9,52%), бессимптомное поражение легких – 2 (9,52%), отсутствие жалоб – 1 (4,76%). Проведенные мероприятия для подтверждения диагноза: гистологическое исследование – 20 (95,24%), УЗИ – 16 (76,19%), серологическое исследование – 13 (61,90%), КТ печени – 11 (52,38%), МРТ печени – 10 (47,62%), КТ-легких – 1 (4,76%), ФГ легких – 1 (4,76%).

При эхинококкозе наблюдалась следующая клиническая картина: боли и тяжесть в правом подреберье – 10 (66,67%), потеря аппетита – 3 (20,00%), похудание – 2 (13,33%), горечь во рту – 1 (6,67%), слабость – 2 (13,33%), бессимптомное поражение легких – 2 (13,33%), отсутствие жалоб – 2 (13,33%). Проведенные мероприятия для подтверждения диагноза: гистологическое исследование – 13 (86,67%), серологическое исследование – 12 (80,00%), УЗИ – 11 (73,33%), КТ печени – 8 (53,33%), МРТ печени – 4 (26,67%), ФГ легких – 2 (13,33%).

Выводы. Альвеококкозом и эхинококкозом чаще болеют люди среднего возраста, преимущественно женщины. Заболевания чаще всего были выявлены в г. Киров, в Нолинском районе, Оричевском районе, Советском районе. Наиболее вероятное место заражения альвеококкоза – в природных условиях и по месту жительства, эхинококкоза – по месту жительства и в прочих местах временного пребывания. Источник обоих заболеваний в подавляющем большинстве случаев установить не удастся. Вероятным основным фактором передачи обоих заболеваний являются лесные ягоды. Условиями заражения в обоих заболеваниях является несоблюдение правил личной гигиены. Наиболее



частым клиническим проявлением обоих заболеваний являются боли и тяжесть в правом подреберье.

Исупова Е.А., Якупова А.Р.  
ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ГРИППА  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Утенкова Е.О.

Цель исследования: изучить продолжительность заболевания, основные симптомы пациентов, переболевших гриппом в сезон 2022/ 2023 годов, осложнения и лечение.

Материалы и методы исследования: В исследовании проанализированы случаи заболевания гриппом в зимний период конца 2022 и начала 2023 года, были взяты осмотры из базы данных в системе «КМИС». В исследовании проанализированы 56 больных, среди них 61% - женщины, 39% мужчины. Возраст больных от 18 до 70 лет. Для определения возбудителя гриппа использовался комбинированный экспресс - тест «Рапид-covid-19 + грипп А/В-Антиген», изготовитель – ООО «Рапид био», г. Москва, Территория «инновационного центра Сколково» Диагноз на основании экспресс-теста был поставлен 43 пациентам, что составило 76% от общего числа исследуемых, с определением типа гриппа.

Результаты: При исследовании возрастной группы, болевшей вирусом гриппа в 2023 были получены следующие результаты: 18 - 29 лет - 21,4%; 30 – 39 лет - 28,5%; 40 – 49 лет - 33,9%; 50 - 59 лет - 5,4%; 60 - 69 лет - 8,9%. Старше 70 лет – 1 пациент.

При исследовании жалоб были выделены основные симптомы: слабость и сухой кашель - 89,2%; боли и першение в горле - 44,6%; головная боль и насморк - 41%; заложенность носа - 26,7%; кашель с мокротой -17,8%; миалгии - 10,7%.

Диагноз на основании экспресс-теста был поставлен 43 пациентам. Среди них вирус гриппа А был выделен у 17 человек (39,5%), а вирус типа В - у 26 человек, что составило 60,4%. У двоих пациентов в возрасте 61 и 70 лет, кроме вируса гриппа, был обнаружен Covid-19. Длительность заболевания в среднем составила 8 дней. Наибольшая температура тела была 39,7; наименьшая-36,7 гр. Для лечения применяли следующие препараты: Осельтамивир - 30 человек (53,5%), гриппферон - 28 человек (50%), арбидол - 18 человек (32%), ингавирин - 3 человека (5,3%), виферон - 2 человека (3,5%). У 4-х людей (7%) возникло такое осложнение как пневмония, двое из которых были госпитализированы в инфекционную больницу.

Выводы: Чаще всего в конце 2022-начале 2023 года болели гриппом лица 30-49 лет. Доминировал вирус гриппа В. Клиника гриппа сохранила свои типичные черты. Самым распространенным противовирусным препаратом, который назначали больным гриппом, явился Осельтамивир.

Казакова А.А., Туева А.С.  
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 У  
ДЕТЕЙ ИЗ ЗАКРЫТЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Савиных Н.А.

**Цель работы.** Изучить клиническую картину, эпидемиологический анамнез и лабораторные данные при новой коронавирусной инфекции у детей, проживающих в закрытых учреждениях.

**Материалы и методы.** Изучено 400 историй болезни детей с COVID-19, проходивших стационарное лечение в КОГБУЗ «Инфекционная клиническая больница» в период с января по декабрь 2021 года. Проанализированы данные эпидемиологического анамнеза, клинической картины заболевания, результаты лабораторных исследований детей, проживающих в закрытых учреждениях (81 человек -  $20,3 \pm 2,0\%$  - 1 группа) и в домашних условиях (319 -  $79,7 \pm 2,0\%$  - 2 группа). Всем пациентам при поступлении были проведены: общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, РГ ОГК/КТ легких. Диагноз COVID-19 подтверждался обнаружением РНК SARS-CoV-2 в мазках из носо- и ротоглотки методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени с использованием тест системы «АмплиСенсCoV-Bat-FL». Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel с расчётом средней арифметической (M), среднеквадратического отклонения ( $\sigma$ ), относительного показателя (P).

**Результаты.** Среди 400 детей 81 ( $20,3 \pm 2,0\%$ ) проживали в учреждении закрытого типа (интернат) и имели отягощенный анамнез. Так умственная отсталость имела у 46 детей ( $56,8\%$ ), детский церебральный паралич – у 14 ( $17,3\%$ ), эпилепсия – у 5 ( $6,2\%$ ). Врожденные пороки развития головного мозга, представленные гипогенезией мозолистого тела, зарегистрированы у 4 детей ( $4,9\%$ ), агенезией мозолистого тела – у 3 ( $4,2\%$ ). Врожденные пороки сердца наблюдались у 3 человек ( $3,7\%$ ), синдром Дауна – у 6 ( $7,4\%$ ). Среди этих детей девочек - 46 ( $56,8\%$ ), мальчиков - 35 ( $43,2\%$ ). Детей до 1 года было 4 человека ( $4,9\%$ ), их средний возраст составил  $5,3 \pm 2,5$  мес.; от 1 года до 3 лет – 10 ( $12,3\%$  и  $2,2 \pm 0,8$  года соответственно); от 3 до 7 лет – 16 ( $19,8\%$  и  $5,0 \pm 1,4$ ); от 7 до 14 лет – 25 ( $30,9\%$  и  $10,2 \pm 1,9$ ); 14 лет и старше – 26 человек ( $32,1\%$  и  $15,6 \pm 1,1$ ). Особенностью данной группы детей была их ранняя госпитализация. Так в 1-2 дни болезни госпитализированы 77 ( $95,1\%$ ) человек, и только 4 ( $4,9\%$ ) - на 5-7 сутки. У 16 детей ( $19,8\%$ ) инфекция COVID-19 протекала с пневмонией. У 54 заболевших ( $66,7\%$ ) заболевание имело легкую степень тяжести, у 27 ( $33,3\%$ ) – среднюю. Новая коронавирусная инфекция без лихорадки зарегистрирована у 31 больного ( $38,3\%$ ), с субфебрильной лихорадкой - у 28 ( $34,6\%$ ), с фебрильной - у 22 ( $27,1\%$ ). Проявлениями интоксикационного синдрома были жалобы на вялость - у 43 детей ( $53,1\%$ ), головную боль – 9 ( $11,1\%$ ) и снижение аппетита – 7 ( $8,6\%$ ). Также наблюдался катаральный синдром, ведущим проявлением

которого явился фарингит - у 37 детей (45,7%) с наличием кашля (24 ребенка – 29,6%) и болей в горле (14 - 17,3%). С симптомами ринита заболевание протекало в 24 случаях (29,6%). Среди всех пациентов с отягощенным анамнезом anosmia выявлена в 11 случаях (13,6%). Симптомы поражения желудочно-кишечного тракта (боли в животе и диарея) наблюдались у 4 пациентов (4,9%). У 1 ребенка (1,2%) наблюдалась миалгия. При анализе лабораторных данных выявлялись некоторые сдвиги показателей общего и биохимического анализа крови без статистически значимых различий. У большинства детей результаты тестов были в пределах нормы. Выявлено, что среднее содержание лейкоцитов составило  $7,5 \pm 2,7 \times 10^9/\text{л}$ ; лимфоцитов -  $2,6 \pm 1,4 \times 10^9/\text{л}$ ; СРБ -  $9,8 \pm 18,4$  мг/л; КФК и ЛДГ -  $122,1 \pm 109,4$  ед/л и  $436,6 \pm 62,3$  ед/л соответственно. Длительность госпитализации детей данной группы составила  $10,1 \pm 2,7$  койко-дней.

Для выявления особенностей клиники мы проанализировали характер течения новой коронавирусной инфекции у детей, проживающих в домашних условиях (2 группа). Были выявлены следующие статистически значимые закономерности. Так лица, проживающие в закрытых учреждениях, чаще имели легкую степень тяжести инфекции по сравнению с детьми 2 группы ( $66,7 \pm 5,2\%$  против  $43,1 \pm 3,0\%$ ,  $p > 0,05$ ). Также кашель, вялость, симптомы ринита достоверно реже встречались у детей 1 группы ( $29,6 \pm 5,1\%$ ,  $53,1 \pm 5,5\%$ ,  $29,6 \pm 5,1\%$  и  $42,7 \pm 3,0\%$   $61,4 \pm 3,0\%$   $39,3 \pm 3,0\%$  соответственно,  $p > 0,05$ ). Дети, проживающие дома, были госпитализированы преимущественно на 5-е сутки – 137 человек (42,9%). В 1-2 день клиники попали в стационар 52 (16,3%), на 3-4 сутки - 96 (30,1%); позже 7 суток - 34 (10,7%) ребенка. Длительность госпитализации детей этой группы составила  $9,4 \pm 2,4$  койко-дней.

Выводы. Таким образом, среди госпитализированных пациентов, проживающих в закрытых учреждениях, новая коронавирусная инфекция протекала преимущественно с легкой степенью тяжести. Ведущими симптомами интоксикационного синдрома при COVID-19 у детей с отягощенным анамнезом являлись: лихорадка (61,7%) и вялость (53,1%). Среди других симптомов с большой частотой встречались фарингит (45,7%) и ринит (29,6%). Вероятно, преимущественно легкое течение COVID-19 было связано с ранней госпитализацией (95,1% в первые 2 суток) этих детей, что способствовало ранней диагностике и своевременному лечению. Дети, проживающие в домашних условиях, поступали в стационар преимущественно на 5-е сутки (42,9%) с более выраженной клиникой заболевания.

Катречко Я.А.

РОТАВИРУСНЫЕ ГАСТРОЭНТЕРИТЫ У ВЗРОСЛЫХ: АСПЕКТЫ  
КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ  
ЗАБОЛЕВАНИЯ У ГОСПИТАЛИЗОВАННЫХ БОЛЬНЫХ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: д.м.н., профессор Утенкова Е.О.

Цель работы. Изучение заболеваемости, клинической симптоматики и особенностей течения заболевания у взрослых больных с ротавирусными гастроэнтеритами.

Материалы и методы. Проанализированы карты 54 больных, госпитализированных в больничные учреждения города Кирова с диагнозами разных форм ротавирусных заболеваний ЖКТ: энтеритом, гастроэнтеритом, энтероколитом, гастроэнтероколитом. Диагноз был поставлен на основании клиники, эпидемиологического анамнеза, лабораторно при помощи обнаружения НК ротавирусов в фекалиях.

Результаты. Ротавирусный гастроэнтероколит выявлен у 26 больных (48,15%), гастроэнтерит - у 21 (38,9%), энтерит – у 5 (9,25%), энтероколит – у 2 (3,7%). Средняя степень тяжести заболевания поставлена 53 больным (98,15%), легкая степень тяжести – 1 больному (1,85%). Среди исследованных 15 мужчин (28%), 39 женщин (72%), встречаются больные разных возрастных групп. Наиболее частым симптомом ротавирусного заболевания в исследованной группе была диарея, характерная для 98,15% из них. По классификации легкости течения диареи легкая, до 6 случаев в сутки, выявлена у 35,18%, средняя (6-8 в сутки) у 35,18%, тяжелая (более 8 случаев в сутки) у 27,79%. Из всех пациентов 13% не имело повышения температуры выше 37 градусов Цельсия. 40,7% больных лихорадили не выше 38°, ещё 40,7% - до 39°. У 5,5% на пике температуры она превышала 39°. Головную боль как симптом заболевания отмечали 3,7% заболевших, головокружение, которое возможно расценивать как признак интоксикационного патологического процесса, но также и как следствие нарушенного питания – 20,37%. О наличии у них общей слабости сообщают 96,2% обследованных, об ознобе – 25,9%. Являясь в силу патогенеза гастроэнтеритических ротавирусных заболеваний третьей по распространенности жалобой заболевших, тошнота встречалась в 75,9% случаев; рвота, как минимум однократная, в 44,4% всех исследованных случаев. Не все пациенты при сборе анамнеза способны сообщить точное число эпизодов рвоты, однако не менее трети из случаев рвоты являлись многократной. На боли в животе жаловались 55% больных. Намного менее распространенными явились такие признаки, как боли в горле (1,85%), гиперемия зева (1,85%), боли в мышцах по всему телу (1,85%). Среди сопутствующих заболеваний больных встречались такие патологии, как ГБ, ИБС, сахарный диабет II типа, гастрит, хроническое инфекционное заболевание мочевыделительной системы. Тем не менее, не существует какой-либо статистической корреляции склонности больных каким-либо из этих заболеваний к уязвимости по отношению к ротавирусной инфекции, хотя «иммунная скомпрометированность» и общая ослабленность организма могут быть одним из множества факторов. При сборе эпидемиологического анамнеза только 25,9% больных указывали, что члены их семьи, знакомые или другие люди, которые питались из тех же источников, что и они, переносили ОКИ и связывали свои заболевания с этим. 5,5% прямо связали своё заболевание с приёмом «несвежей» пищи, не менее половины, не связывая его прямо, уделяли

в анамнезе пища большее внимание, нежели гигиенической обстановке своего быта, места работы и мест питания.

Выводы. Результаты исследования показали, что в преобладающем количестве случаев, госпитализированных с диагнозом ротавирусных ОКИ взрослых они поступали с ротавирусной инфекцией средней степени тяжести. Это можно связать с тем, что взрослые больные намного менее склонны к переходу патологии в тяжелую степень тяжести, однако легкую степень они могут стремиться переносить «на ногах», не госпитализироваться в связи с нею. Более того, возможно рассмотреть социальный фактор: некоторые, не придавая значения болезни в легкой степени тяжести, могут продолжать посещать свои рабочие места, подвергая риску заражения, тем самым, других людей. В целом выраженность клинической симптоматики у взрослых больных ротавирусной инфекцией менее яркая, нежели у детей, однако зачастую может быть расценена, как характерная, и должна быть принята во внимание. Медицинским деятелям, таким образом, следует повышать уровень информированности населения о ротавирусной инфекции у взрослых, возможных источниках заражения и способах передачи с целью снизить объем заболеваемости в популяции, а также снижать социальные факторы, повышающие распространение заболевания."

Куринова Е.А., Першина В.А.

## ВЛИЯНИЕ HLA-ГЕНОВ II КЛАССА НА РАЗВИТИЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент О.Н. Любезнова

Цель работы. Изучение влияния HLA-генов II класса (DRB1, DQA1 и DQB1) на развитие клещевого энцефалита.

Материалы и методы. Под наблюдением в 2020 гг. находились 45 пациентов (постоянно проживающих на территории Кировской области) с клещевым энцефалитом в возрасте от 18 до 84 лет. Все больные находились на стационарном лечении в Кировской инфекционной клинической больнице и районных больницах Кировской области. Средний возраст пациентов исследуемой группы –  $51,1 \pm 11,6$  лет, женщины составили 51,1%, мужчины – 48,9%. Определение HLA-антигенов II класса проводилось в лаборатории иммуногематологии КНИИГиПК ФМБА России. Молекулярное типирование HLA-генов DRB1, DQA1 и DQB1 проводилось методом полимеразной цепной реакции с набором отечественных сиквенс-специфических праймеров (НПФ "ДНК-Технология", Москва) и было выполнено у 45 больных клещевым энцефалитом. Для HLA-генов DRB1 группа сравнения включала 1528 практически здоровых индивидов той же популяции населения [2], для HLA-генов DQA1 и DQB1 – 133 человека. Для анализа данных были использованы следующие статистические методы обработки: 1. Частота встречаемости HLA-антигенов, фенотипов и гаплотипов (процентное соотношение числа

индивидуумов, "несущих" данный антиген, фенотип или гаплотип, к общему числу индивидуумов в выборке). 2. Достоверность различий в частоте встречаемости антигенов, фенотипов, гаплотипов оценивалась при расчёте критерия  $\chi^2$  с поправкой Yates на непрерывность выборки. 3. Для определения статистической значимости фенотипических и гаплотипических сочетаний также использовался критерий  $\chi^2$  (Hayashi, 1986). 4. Во избежание ошибочного заключения о наличии ассоциаций, найденное при помощи критерия  $\chi^2$  значение  $P$  корригировалось соответственно числу определяемых антигенов. 5. Для определения силы ассоциации между антигеном или гаплотипом и болезнью рассчитывается показатель относительного риска RR по формуле Haldane-Wool. 6. Атрибутивный риск или этиологическая фракция (вычислялась для  $RR > 1$ ) – отражает, у какой части носителей антигена проявляется заболевание. 7. Превентивная фракция (вычислялась для  $RR < 1$ ) – показывает, у какой части носителей определенного антигена заболевание не будет манифестировать.

Результаты. Развитие клещевого энцефалита регулируется большим количеством генов, в том числе некоторыми генами из группы HLA. В процессе работы было выяснено, что у больных клещевым энцефалитом по сравнению со здоровыми лицами с повышенной частотой встречаются антигены DRB1\*4 ( $c_2=3,5$ ), DRB1\*7 ( $c_2=9,6$ ), DRB1\*11 ( $c_2=5,1$ ), DRB1\*13 ( $c_2=12,3$ ), DRB1\*16 ( $c_2=11,2$ ). При анализе встречаемости антигенов DQA1 и DQB1 были получены следующие результаты. При клещевом энцефалите чаще у больных лиц встречаются антигены DQA1\*0102 ( $c_2=6,4$ ), DQB1\*0302 ( $c_2=3,5$ ), DQB1\*0402 ( $c_2=8,6$ ), DQB1\*0502 ( $c_2=6,9$ ). При анализе научной литературы были найдены примеры связи развития клещевого энцефалита так же с OAS геном, при индуцировании которого интерферонами возможно большая вероятность развития клещевого энцефалита, а также с геном NRAMP1 (SLC11A1), и генов IL12B, IL1B, IL1RN, кодирующих цитокины. Данные исследования могут натолкнуть на мысль о том, что клещевой энцефалит не следует простому менделевскому принципу моногенного наследования у, а являются результатом действия многих генетических факторов в сочетании с воздействиями среды и случайными причинами, то есть имеют мультифакториальную природу. К категории мультифакториальных признаков, помимо прочих, относится и наследственная составляющая чувствительности к инфекциям. В данном случае можно было бы предположить, что сочетания некоторых генов OAS и генов HLA-типа, могут ещё больше усугублять течение заболевания, и приводить к больше вероятности его развития. Так же были найдены данные о положительной связи аллеля HLA-DRB1\*17(03) с Лайм-боррелиозом, а аллель HLA-DRB1\*10 может быть связан с потенциальным защитным эффектом. Среди больных КЭ статистически значимых ассоциаций HLA-DRB1 не выявлено при ранее проведенных исследований.

Выводы. Нами обнаружено статистически достоверное увеличение частоты встречаемости аллелей гена DRB1 (4, 7, 11, 13, 16), гена DQA1 (0102), гена DQB1 (0302, 0502, 0402), а так же гаплотипической комбинации DRB1\*11-DQA1\*501- DQB1\*301 ( $c_2=2,0$ ;  $p < 0,032$ ), и повышенный риск развития

клещевого энцефалита у их носителей. При анализе научной литературы по данной теме можно сделать вывод о том, что есть признаки генетической предрасположенности к развитию клещевого энцефалита в случае наличия определенных аллелей генов OAS, NRAMPI, IL12B, IL1B.

Пеньков А.А., Симонов М.В.

## КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Савиных М.В.

**Цель работы.** Изучить особенности эпидемиологического анамнеза, клинической картины и лабораторных показателей при COVID-19 у детей разных возрастных групп.

**Материалы и методы.** Проанализировано 400 историй болезни детей, находившихся на лечении в КОГБУЗ «Инфекционная клиническая больница» за период с января по декабрь 2021 года. Были изучены данные клинико-эпидемиологического анамнеза, лабораторных исследований: показатели общего анализа крови и мочи, биохимического анализа крови, а также результаты проведенной РГ ОГК. Диагноз подтверждался обнаружением РНК SARS-CoV-2 в мазках из носо- и ротоглотки методом ОТ-ПЦР с использованием тест системы «АмплиСенс CoV-Bat-FL». Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel с расчётом средней арифметической ( $M$ ), среднеквадратического отклонения ( $\sigma$ ), относительного показателя ( $P$ ).

**Результаты.** Среди 400 пациентов в возрасте от 1 мес. до 18 лет девочек было 193 ( $42,2 \pm 2,5\%$ ), мальчиков 207 ( $51,8 \pm 2,5\%$ ). Дети от 1 мес. до 1 года (1 группа) составили 36 человек ( $9,0 \pm 1,4\%$ ); от 1 до 3 лет – 62 человека (2 группа -  $15,5 \pm 1,8\%$ ); от 3 до 7 лет – 75 человек (3 группа -  $18,8 \pm 1,9\%$ ); от 7 до 14 лет – 141 человек (4 группа -  $35,2 \pm 2,4\%$ ); от 14 до 18 лет – 86 человек (5 группа -  $21,5 \pm 2,1\%$ ). В 234 ( $58,5 \pm 2,5\%$ ) случаях заражению предшествовал контакт с больными COVID-19 в семье, в образовательных учреждениях – в 161 ( $40,2 \pm 2,5\%$ ), в медицинских учреждениях – 4 ( $1 \pm 0,5\%$ ). У 1 ( $0,25 \pm 0,2\%$ ) ребенка имел место выезд за пределы Кировской области в течение 14 дней до начала заболевания. В 100 ( $25 \pm 2,2\%$ ) случаях источник заражения не был установлен. Выявлено, что 278 ( $69,5 \pm 2,3\%$ ) детей были госпитализированы в первые 3 суток заболевания, еще 73 ( $18,3 \pm 1,9\%$ ) — на 4—7 сутки, после 7 дней от начала клинических проявлений поступило в стационар 40 ( $10,0 \pm 1,5\%$ ) детей. В 9 ( $2,2 \pm 0,7\%$ ) случаях дата начала заболевания не могла быть установлена. Дети первого года жизни достоверно чаще поступали в первые трое суток заболевания — 26 человек ( $73,7 \pm 2,2\%$ ,  $p < 0,05$ ). Госпитализация детей 5 группы осуществлялась позднее в сравнении со всеми остальными ( $4,7 \pm 2,3$ ,  $p < 0,05$ ). У 206 ( $51,5 \pm 2,5\%$ ) пациентов была установлена лёгкая степень тяжести, в то время

как у 194 (49,5±2,5%) - средняя. Дети 1 группы переносили заболевание преимущественно в легкой форме, по сравнению с детьми старше 7 лет ( $p<0,05$ ). Всем пациентам была проведена РГ ОГК. У 52 детей (13,0±1,7%) диагностирована внебольничная пневмония с объемом поражения легких до 25%. У 368 (92,0±1,4%) пациентов заболевание начиналось остро, у 32 (8,0±1,4%) пациентов наблюдалось подострое начало. Основными симптомами COVID-19 являлись лихорадка, катаральные симптомы, аносмия. Частота фебрильной лихорадки была выше у 2 группы (38,8±0,9%,  $p<0,05$ ). Кашель достоверно чаще наблюдался у детей от 1 года до 3 лет (61,3±6,2%) в сравнении с 1 и 4 (38,9±8,1% и 52±5,8% соответственно,  $p<0,05$ ) группами. Встречаемость ринита у средней группы была выше (48,0±5,8%) в сравнении со 2 и 4 (45,2±6,3% и 29,8±3,9% соответственно,  $p<0,05$ ). Боли в горле и аносмия чаще встречались у старших детей (31,1±5,0% и 30,2±4,9% соответственно,  $p<0,05$ ). Головная боль преобладала в 4 группе (4,0±2,3%,  $p<0,05$ ). Пневмонии выявлялись чаще в 5 группе (29,1±4,9%,  $p<0,05$ ). ЧДД у детей до 1 года выше, чем в остальных (26,1±1,1,  $p<0,05$ ) группах. При проведении пульсоксиметрии зафиксированы более высокие показатели сатурации у детей до 1 года (98,9±0,04%) по сравнению с 4 и 5 группами (97,6±0,1% и 96,5±0,1% соответственно,  $p<0,05$ ). Данные лабораторных исследований при COVID-19 у детей разных возрастных групп имели определенные отличия. Так среднее значение лейкоцитов в ОАК в 5 группе было выше (7,7±2,7\*10<sup>9</sup>/л) по сравнению с 1 и 3 (6,2±0,7\*10<sup>9</sup>/л и 6,9±0,3\*10<sup>9</sup>/л соответственно,  $p<0,05$ ); количество лимфоцитов выше в 1 группе (4,6±0,7\*10<sup>9</sup>/л) в сравнении с 4 и 5 (2,5±0,1\*10<sup>9</sup>/л и 2,6±0,1\*10<sup>9</sup>/л соответственно,  $p<0,05$ ); значения КФК и ЛДГ в крови выше в 3 группе (186,7±27,82 Ед/л; 587,57±65,72 Ед/л) в сравнении с 4 и 5 (80,30±9,25 Ед/л; 345,69±26,49 Ед/л и 88,35±8,34 Ед/л; 337,87±9,57 Ед/л соответственно,  $p<0,05$ ); содержание СРБ в крови больше в 5 группе (15,8±2,28 мг/л,  $p<0,05$ ). Лечение в стационаре было более длительным у детей 5 группы (9,73±0,21%) в сравнении с 1 и 2 (8,74±0,43% и 8,73±0,31% соответственно,  $p<0,05$ ).

Выводы. Таким образом, среди госпитализированных преобладали дети с легкой степенью тяжести COVID-19. Источником заражения чаще были члены семьи. Ведущими симптомами являлись острое начало, лихорадка, катаральные явления, аносмия. У детей первого года жизни преобладала легкая степень тяжести. У детей первых трех лет жизни клиника характеризовалась более выраженными лихорадкой, катаральным синдромом по сравнению с детьми старшего возраста, у которых чаще выявлялись пневмонии, что требовало более длительной госпитализации. При анализе лабораторных и инструментальных тестов обнаружено, что у детей первых трех лет жизни COVID-19 протекала с наименьшими изменениями. Наоборот, выявлено повышение маркёров воспаления у детей старше 7 лет. У них также определялись более высокие значения ЛДГ, что свидетельствовало о повреждении легочной ткани.



Перминова К.К. Торопова А.Р.  
КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С  
ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней  
Научный руководитель: к.м.н. Сапожникова В.В.

**Цель работы.** Оценить клинико-эпидемиологические особенности и эффективность схем этиотропного лечения у больных с хроническим вирусным гепатитом С.

**Материалы и методы.** Обследованы 36 пациентов с HCV-инфекцией в возрасте 26-85 лет (средний возраст  $49,5 \pm 14,6$  лет), из них 22 женщины (61,1%) и 14 мужчин (38,9%). Больные находились на диспансерном наблюдении КОГБУЗ «Кировская городская больница №5». Диагноз «хронический вирусный гепатит С» был поставлен на основании эпидемиологических, клинико-anamnestических данных, обнаружения количества и генотипа HCV в крови методом ПЦР. Анамнез заболевания получен со слов больных, включал анализ амбулаторных карт пациентов. Оценивались результаты УЗИ органов брюшной полости и эластометрии печени (FIBROSCAN). Статистическая обработка количественных данных выполнялась с помощью StatSoft Statistica v 10.0. Обработка качественных показателей проводилась с вычислением относительных величин (%), при анализе количественных показателей при нормальном распределении вычислялось среднее арифметическое значение (M) и стандартное отклонение ( $\sigma$ ). При отличном от нормального распределения данных вычислялись медиана (Me), квартили (Q 25,00 и Q 75,00).

**Результаты.** У всех больных (100%) в анамнезе отмечены факты искусственной передачи заболевания, у 5,5% пациентов возможна передача половым путем. Часто больные указывали на операции (36,1%), посещения стоматолога (52,7%), переливания крови (19,4%), реже - татуировки (30,5%), аборт (41,6%), аварийные ситуации при работе в сфере медицины (5,6%), наркотики - 5,6%, донорство - 13,8, маникюр (13,8%). Наличие курса вакцинации против вирусного гепатита В отмечено у 36,1 % больных, остальные пациенты (63,9%) направлены на вакцинацию. Давность диспансерного наблюдения пациентов в среднем составила 2,0 (0,0;5,0) лет. Пациенты предъявляли жалобы на тяжесть и дискомфорт в правом подреберье (83,3%), жалобы на горечь во рту и кожный зуд (22,2%). Признаки декомпенсированного цирроза печени: гепатоспленомегалия, синдром холестаза, синдром печеночно-клеточной недостаточности, гиперспленизм отмечены у 1 пациента (2,8%). При интерпретации данных ОАК больных среднее содержание эритроцитов составило  $4,79 \pm 0,60 \times 10^{12}/л$ , гемоглобина - 141,0 (128,0;154,0) г/л, лейкоцитов -  $5,05 \pm 1,81 \times 10^9/л$ , тромбоцитов -  $194,7 \pm 66,8 \times 10^9/л$ . У 36,1 % выявлена тромбоцитопения ( $126,5 \pm 38,1 \times 10^9/л$ ). Повышенные уровни трансаминаз составили АЛТ 85,9 (14,3; 248,2) Ед/л, АСТ - 71,6 (40,3; 126,1) Ед/л. Оценены уровни общего билирубина - 16,1 (10,7; 16,9) мкмоль/л, глюкозы - 5,8 (5,4;6,6)

ммоль/л, ПТИ – 96,1 (85,5;109,5)%, альбумина 41,1±5,11 г/л, креатинина (78,9±15,2 мкмоль/л), ТТГ – 1,9 (1,3;2,9) мМЕ/мл, антиГПО – 1,2 (0,6;2,6) МЕ/мл, а также онкомаркеров – альфафетопротеина (3,9 (2,8;6,2) Ед/мл) и СА 19-9 (19,4 (11,7;27,9) Ед/мл). Повышенный уровень глюкозы определен у 25,0% (7,5 (6,6;8,4) ммоль/л), понижение ПТИ – у 13,9% (57,0±15,6%), понижение альбумина – у 8,3% (29,3±3,9 г/л), повышение СА-19-9 – у 8,3% (43,6±7,6 Ед/мл), повышение альфафетапротеина – у 13,8% (11,2±2,53 мМЕ/мл), повышение ТТГ – у 11,1% (9,8±2,28 мМЕ/мл), повышение антиГПО – у 13,9% (19,9 (13,7;274,5) МЕ/мл. По количественному методу (ПЦР крови) определена высокорепликативная фаза (72,2%, 730000 (510000; 1700000) МЕ/мл), и низкорепликативная фаза (27,8%, 66000 (45000;85000) МЕ/мл). Наиболее часто у пациентов определены генотипы вируса гепатита С: 1a – 2,8%, 1b – 61,0%, 2 генотип – 5,6%, 3a генотип – 30,6%. По УЗИ выявлены размеры правой доли в среднем составили 144,4±16,34 мм \* 114,4±10,18 мм, левой доли – 83,4±11,26 мм \* 70,4±11,02 мм, хвостатой доли – 29,6±5,65 мм. Признаки гепатомегалии по УЗИ определены у 61,1% - по размерам правой доли 161,9±9,29 мм \* 129,4±3,15 мм, по размерам левой доли – 114,6±6,5 мм \* 74,9±10,4 мм, по размерам хвостатой доли – 34,7±2,01 мм. По данным фиброэластометрии печени определены стадии фиброза печени по шкале METAVIR: F0 - 2,8% (3,6 кПа), F1 – 27,8% (5,5±0,51 кПа), F2 - (30,6%, 8,2±1,03 кПа), F3 - (16,6%, 10,7±0,82 кПа), F4 - (22,2%, 15,3 (13,3;42,2) кПа). Лечение альгерон+рибавирин получали 11,1% больных, терапию софосбувир+даклатасвир – 52,8%, викайра пак – 25,0%, софосбувир+велпатасвир – 11,1%. Большинство больных перенесли терапию с устойчивым вирусологическим ответом (83,3%). Нормализовались показатели эритроцитов, составило 4,66±0,62\*10<sup>12</sup>/л, тромбоцитов – 299,47±102,87\*10<sup>9</sup>/л, уровень АЛТ - 22,24±8,55 Ед/л, АСТ 29,58±20,51 Ед/л.

Однако 13,9% пациентов в данный момент проходят повторный курс терапии в связи с реактивацией HCV-инфекции. Реактивация была после терапии безинтерфероновыми препаратами такими, как софосбувир+даклатасвир (n=3, 8,3%), викайра пак (n=1; 2,8%), софосбувир+велпатасвир (n=1; 2,8%). Терапия альгерон+рибавирин была прервана в 1 случае (2,8%) на фоне терапии побочных эффектов рибавирина – выраженной лейкопении (1,0 x10<sup>9</sup>/л) и анемии (гемоглобин 90 г/л, эритроциты 2,72 x10<sup>12</sup>/л).

Выводы. У пациентов с хроническим вирусным гепатитом С в анамнезе наиболее часто встречаются аборт у женщин (41,6%), посещения стоматолога (52,7%), татуировки (30,5%), а также отсутствуют данные о вакцинации против вирусного гепатита В (63,9%). Более частыми клинико-лабораторными особенностями у больных являются: гепатомегалия (61,1%), синдром цитолиза со слабовыраженной активностью, высокорепликативная фаза (72,2%), 1b генотип (61,0%), стадия F2 по шкале METAVIR (30,6%). Внепеченочными проявлениями HCV-инфекции чаще являются тромбоцитопения (36,1%), сахарный диабет 2 типа (25,0%) и аутоиммунный тиреоидит (13,9%). При

терапии безинтерфероновыми препаратами вирусологический ответ был получен у 83,3% (n=30) обследованных.

Подпорина П.М., Нагуманова К.А.

## АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ, ВЫСЕВАЕМЫХ ИЗ ВЫПОТА БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ПЕРФОРАЦИИ ЖЕЛУДКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: д.м.н. профессор Утенкова Е.О.

Цель работы. Определить возбудителей при перфорации язв желудка и их чувствительность к антибактериальным препаратам.

Материалы и методы. В результате исследования был проведен анализ 33 историй болезни пациентов с диагнозом язва желудка хроническая или неуточненная с прободением, получивших лечение в хирургических отделениях КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» города Кирова в период 2018-2023 годов. Возраст пациентов составил от 20 до 90 лет, Me – 61 год, [44;77,5], из них 20 (60,6%) мужчины и 13 (39,4%) женщины. Объем оперативного вмешательства у всех пациентов ограничивался ушиванием перфоративного отверстия, санации и дренирования брюшной полости. Забор материала производился из брюшной полости, далее помещался в транспортную среду и доставлялся в лабораторию с соблюдением правил транспортировки. Бактериальное исследование проводилось в Централизованной клинико-диагностической лаборатории КОГБУЗ КОКБ г. Киров, на универсальных (кровяной агар – основа казеина соевый агар с добавлением 5% крови) средах с использованием классического бактериологического метода. Статистическая обработка данных проведена с помощью лицензионного программного обеспечения Microsoft Excel 2016, оценка значимости различий между исследуемыми параметрами непараметрическим методом – хи-квадрат.

Результаты. Бактериологическое исследование клинического материала у 8 пациентов (24,4%) не выявило роста микрофлоры. У 5 человек (15,1%) отмечался рост *Staphylococcus aureus/epidermidis/saprothiticus*, проявивший свою чувствительность к Цефокситину, Цефалексину. *Candida albicans* также была высеяна у 5 человек (15,1%). У 1 пациента (3%) была выявлена *Enterobacter cloacae*, у 3 пациентов (9,1%) – *Klebsiella oxytoca/pneumonia*. В настоящем исследовании эти микроорганизмы проявили свою чувствительность к Цефоперазону/сульбактаму, Цефепиму, Цефтазидиму, Цефтриаксону, Цефуросиму, Ципрофлоксацину. *Streptococcus mitis/oralis/salivarius/parasanguinis* был обнаружен у 7 пациентов (21,1%) и был чувствителен к Цефтриаксону. *Escherichia coli* встретилась у 2 человек (6%) и проявила чувствительность к Ципрофлоксацину, Цефокситину, Цефепиму, Цефтриаксону, Цефуросиму. У двух женщин 84 и 87 лет в посевах были обнаружены *Acinetobacter baumannii* и *Citrobacter braakii* соответственно. Первая пациентка поступила на 3 день от начала заболевания, вторая на 2 день, обе имели

сопутствующую патологию со стороны сердечно-сосудистой системы и находились в тяжелом состоянии. Обе скончались в первые сутки после операции. Высеянные возбудители могут являться причинами тяжелых внутрибольничных инфекций, колонизировать желудочно-кишечный тракт в виде условно-патогенной микрофлоры. Эти бактерии обладают множественными механизмами резистентности к антибиотикам, однако по данным лаборатории они имели чувствительность к комбинированным антибактериальным препаратам, например, цефоперазон+сульбактам. Данные, полученные при оценке значимости различий антибиотикорезистентности микроорганизмов при помощи критерия хи-квадрат Пирсона, показывают, что возбудители, выявленные при лабораторном исследовании, достоверно более чувствительны к антибиотикам цефалоспоринового ряда ( $p < 0,01$ ).

Выводы. По результатам исследования наиболее часто встречающимися возбудителями были *Streptococcus mitis/ oralis/ salivarius/ parasanguinis*, *Staphylococcus aureus/ epidermidis/ saprophyticus*. При подборе эмпирической антибиотикотерапии до лабораторного выявления возбудителя важно учитывать спектр действия препаратов, отдавать предпочтение средствам широкого действия. Нами было отмечено, что отсутствие высеваемой флоры встречалось у пациентов, оперированных в сроки до 3х часов от начала проявления клиники. Тем не менее, не исключена ошибка в технике забора материала для бактериального исследования. В случае позднего поступления пациентов старшего и пожилого возраста, имеющих сопутствующую патологию, появляется проблема назначения антибактериальных средств в связи с высокой резистентностью возбудителей. Также на основании проведенного анализа можно предположить, что использование цефалоспоринов 3 или 4 поколения будет более эффективно в качестве предоперационной подготовки пациентов с подозрением на перфоративную язву желудка.

Пушкарёва Т.Д., Лаптев Ю. А., Головенкин Г. Д.

#### КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗА, ВЫЗВАННОГО *S. ENTERITIDIS*, У ВЗРОСЛЫХ В ГОРОДЕ КИРОВЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Сапожникова В.В.

Цель работы. Изучить клинико-эпидемиологические особенности гастроинтестинальной формы сальмонеллеза, вызванного *S. Enteritidis*, у госпитализированных пациентов.

Материалы и методы. Под наблюдением с 2017 по 2022 г. находились 47 взрослых больных в возрасте от 18 до 85 лет (средний возраст  $48,7 \pm 18,67$  лет), из них женщин 55,3%, мужчин 44,7%. Лица с социально благополучным статусом составили 100 %, трудоспособные 72,3%. Диагноз поставлен на основании клинико-anamnestических и лабораторно-инструментальных данных,

результатах бактериологического исследования кала. При статистической обработке результатов в случае при нормальном распределении количественных данных вычислялись среднее арифметическое значение ( $M$ ), среднеквадратическое отклонение ( $\sigma$ ). При отличном от нормального распределения данных вычислялись медиана ( $Me$ ), нижний ( $Q_{25,00}$ ) и верхний ( $Q_{75,00}$ ) квартили. Обработка качественных данных проводилась путем вычисления относительных величин (процентов) и 95%-доверительных интервалов (ДИ, метод Уилсона).

Результаты. Все пациенты имели гастроинтестинальную форму сальмонеллеза, были госпитализированы в стационар на  $3,7 \pm 0,50$  день болезни, лечились в течение  $9,7 \pm 0,6$  койко-дней. Среди больных 6% были госпитализированы более чем через 2 недели после начала заболевания (так как терапевтом было назначено лечение на дому, критерии для госпитализации не определены). У большинства пациентов зарегистрирована средняя степень тяжести заболевания (96,0%, ДИ 90,64;100,0%), реже – тяжёлая и легкая степени тяжести (по 2,0%, ДИ (0,0;5,86)%). У всех больных наблюдалась дегидратация 1 степени. Преимущественным вариантом заболевания был гастроэнтеритический (65,9%, ДИ (52,91;78,93)%). Реже у больных регистрировались синдромы: гастроэнтероколит – 19,1% (ДИ (8,33;29,91)%), энтероколит – 4,3%, ДИ (0;9,89)% , энтерит - 10,6%, ДИ (2,17;19,07)%). Более половины больных предъявляли жалобы на водянистый стул (97,9%, ДИ (93,99;100,0)%), общую слабость и недомогание (85,1%, ДИ (75,35;94,89)%), повышение температуры тела с ознобом (78,7%, ДИ (67,48;89,96)%), боли в животе различного характера (68,1%, ДИ (55,33;80,91)%), тошноту (59,6%, ДИ (46,15;73,09)% и рвоту (51,1%, ДИ (37,4;64,84)%). Более половины пациентов (72,3%, ДИ (60,04;84,60)%) имели различную сопутствующую патологию. Определялись заболевания сердечно сосудистой системы (гипертоническая болезнь, постинфарктный кардиосклероз, фибрилляции предсердий) - 34,0%, ДИ (21,02;47,02)%, почек - 8,5%, ДИ (0,93;16,32)%, лёгких -8,6%, ДИ (0,93;16,32)%, и эндокринной системы - 8,5%, ДИ (0,93;16,32), реже- желудочно-кишечного тракта и гепато-билиарной зоны (по 6,4%, ДИ (0;13,14)%). Коинфекция была обнаружена у 14,9%, ДИ (5,15;24,69)% больных, причем 12,8%, ДИ (3,65;21,99) больных имели жиардиаз (лямблиоз), а 2,13%, ДИ (0;6,06)% - аскаридоз. При оценке ОАК пациентов среднее содержание эритроцитов составило  $4,7 \pm 0,69 \times 10^{12}/л$ , гемоглобина –  $139,5 \pm 21,22 г/л$ , гематокрита –  $40,9 \pm 5,81$ , лейкоцитов –  $8,9 \pm 4,72 \times 10^9/л$ , тромбоцитов –  $238,7 \pm 76,38 \times 10^9/л$ , СОЭ – 24,9 (11,0;30,0) мм/ч. Уровни калия крови составили  $4,0 \pm 0,45$  ммоль/л, натрия - 136,4 ммоль/л. Во всех случаях (100,0%) по результату бактериологического исследования кала выделены *salmonellae enteritidis* группы D.

Выводы. Среди пациентов с гастроинтестинальной формой сальмонеллеза преобладали лица трудоспособного возраста (в среднем 48,7 лет). Самым частым вариантом заболевания являлся гастроэнтеритический (65,9%). У пациентов зарегистрирована дегидратация 1 степени. Большинство больных имели сопутствующую патологию сердечно-сосудистой системы (72,3%). У больных

выраженный интоксикационный синдром со слабостью и ознобом (85,1%) сочетался с тенденцией к лейкоцитозу ( $8,9 \times 10^9/\text{л}$ ) и ускоренной СОЭ (24,9 мм/ч).

Сальникова Е.О. Кудрявцева Л.В.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: к.м.н. доцент Фесюк Е.Г.

**Введение.** Несмотря на значительное улучшение эпидемиологической ситуации по туберкулезу в России, отмечается рост удельного веса больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью, что определяет актуальность оценки эффективности лечения пациентов данной категории.

**Цель работы.** Изучить структуру, характер лекарственной устойчивости, эффективность лечения больных туберкулезом с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ).

**Материалы и методы.** Проанализировано 30 историй болезни больных туберкулёзом органов дыхания с МЛУ микобактерий туберкулеза (МБТ), получавших лечение в 2021-2023 году в КОГБУЗ «ОКПТД». У всех больных исследовалась мокрота на МБТ методами люминесцентной микроскопии, посевом на твердые и жидкие питательные среды, ПЦР в режиме реального времени. При выделении культуры МБТ определялась чувствительность возбудителя к антибактериальным препаратам (АБП). Все больные получали лечение в условиях круглосуточного стационара в соответствии с Федеральными клиническими рекомендациями 2021, 2022 года. Эффективность комплексного лечения больных оценивали по стандартным критериям: клиническое улучшение общего состояния, прекращение бактериовыделения, закрытие полостей распада, положительной рентгенологической динамике процесса и нормализации лабораторных показателей у обследуемых больных. Полученные данные статистически обработаны и обобщены.

**Результаты.** По данным проведенного обследования туберкулёз органов дыхания с МЛУ возбудителя установлен у 23 мужчин (76,7%) и 7 женщин (23,3%). Впервые выявленный туберкулез был в 14 случаях (46,7%), хронический - в 16 случаях (53,3%). Симптомы интоксикации имели 10 больных (33,3%), локальные грудные симптомы - 21 человек (70%). В общем анализе крови выявлены изменения у 27 больных (90%), в общем анализе мочи - у 6 (20%), в биохимическом анализе крови - у 20 (66,7%). Инфильтративный туберкулез легких определялся у 25 пациентов (83,3%), диссеминированный - у 2 (6,7%), туберкулёз внутригрудных лимфоузлов, фиброзно-кавернозный туберкулез, туберкулома легких встречались одинаково часто – по 1 пациенту (3,3%). Двусторонний характер поражения имели 15 больных (50%), односторонний - 15 (50%). Фаза распада отмечена в 10 случаях (33,3%), распада

и обсеменения - в 12 (40 %), инфильтрации - у 7 больных (23,3%). Верхнедолевая локализация процесса установлена в 14 случаях (46,7%), сочетание верхнедолевой и нижнедолевой - 13 случаев (43,3%), нижнедолевая - в 2 случаях (6,7%), поражение средней доли - 1 случай (3,3%). Осложненное течение заболевания имели 9 пациентов (30%), из них неспецифические осложнения выявлялись у 8 пациентов (88,9%), специфические - у 1 пациента (11,1%). Первичная множественная лекарственная устойчивость отмечена у 14 пациентов (46,7%), вторичная - у 16 (53,3%). Лекарственная устойчивость МБТ к 2-4 препаратам выявлена в 19 случаях (63,3%), к 5-7 препаратам - 11 случаев (36,7%). В 100% случаев определена устойчивость к HR, в 24 случаях устойчивость к E (80%), к S - 15 (50%), к Ea/Pa - 10 (33,3%), Cm/Km - 8 (26,7%), к Z - 8 (26,7%), по 1 случаю устойчивости к Cs, PAS (3,3%). Лечение 5-6 препаратами получали 27 пациентов (90%), 4 препарата - 3 пациента (10%). Сроки лечения в среднем составили 155,6 койко-дней. Лечение до 10 мес. было у 28 пациентов (93,3%), свыше 10 мес. - у 2 больных (6,7%). Патогенетическое и симптоматическое лечение получало 100% больных, лечение на пораженный орган - 21 человек (70%), сопутствующих заболеваний - 19 пациентов (63,3%), дезинтоксикационную терапию - 18 больных (60%). Побочные реакции на специфические АБП отмечены у 22 больных (73,3%), из них, токсические - у 21 (95,5%), аллергические - у 6 (27,3%), токсико-аллергические - у 3 (13,6%). Лечение оказалось эффективным в 12 случаях (40%), из них излечение достигнуто консервативным путем у 10 пациентов (83,3%), хирургическим - у 2 (16,7%). Положительная динамика отмечена в 9 случаях (30%) с прекращением бактериовыделения и положительной рентгенологической картиной. Неэффективным лечение оказалось в 9 случаях (30%). Причинами неэффективности лечения явились: нарушение режима химиотерапии у 16 пациентов (88,9%), побочные реакции - у 11 (61,1%), сопутствующие заболевания - у 8 (44,4%), у 1 пациента выявлено расширение лекарственной устойчивости к пиперазину (5,5%).

Выводы. По данным проведенного исследования у больных туберкулезом органов дыхания с множественной лекарственной устойчивостью выявлено практически равное соотношение больных с первичной и вторичной множественной лекарственной устойчивостью (46,7% и 53,3%), в большинстве случаев определяется лекарственная устойчивость МБТ к 2-4 препаратам (63,3%). Эффективным лечение оказалось лишь в 40% случаев, что связано с низкой приверженностью пациентов к длительному, часто сопровождающемуся побочными реакциями (73,3%) лечению.

Саляхутдинов Р.Р., Чеглакова Ю.А.

## ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2016-2022 ГГ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: ассистент кафедры Новиков В.Г.

Цель работы. Анализ динамики заболеваемости туберкулёзом в Кировской области за 2016-2022 гг.

Материалы и методы. В исследовании использовались данные, полученные с интернет-ресурса [www.iminfin.ru](http://www.iminfin.ru). Анализировались значения первичной заболеваемости на 100000 населения за 2015 – 2022 годы в Кировской области. Для оценки динамики заболеваемости за 8 лет проводился расчет среднего абсолютного прироста числа впервые выявленных случаев заболеваемости  $\Delta_{ср.}$  по формуле:  $\Delta_{ср.}=(Z_n-Z_1)/(n-1)$ , где  $Z$  – заболеваемость за первый и за последний год анализируемого промежутка;  $n$  – количество лет. Такие критерии, как абсолютный прирост по годам, показатель наглядности и темп роста рассчитывались с использованием онлайн-калькулятора [medstatistic.ru](http://medstatistic.ru). Для сравнения динамики заболеваемости туберкулёзом до и во время пандемии COVID-19 был использован непараметрический критерий Вилкоксона. Чтобы выявить взаимосвязи между числовыми параметрами, использовался коэффициент корреляции Пирсона ( $r$ ). Статистический анализ проводился в программах «STATISTICA 10» и «Excel». Достоверными считались результаты при  $p \leq 0,05$ .

Результаты. Абсолютный прирост первичной заболеваемости туберкулёзом на 2016 г. составил -7,1 чел. на 100000 населения, 2017 – -5,2; 2018 – -3,4; 2019 - +0,4; 2020 - -10,2; 2021 – -7,1; 2022 – +2,4. Средний абсолютный прирост за 2015-2022 гг. равняется -4,3 чел. на 100000 населения. Показатель наглядности за эти годы соответственно составил 83,3%, 71%, 63%, 63,9%, 39,9%, 23,1% и 28,8%, что говорит о значительном снижении заболеваемости на более, чем 70%, по сравнению с 2015 г. Темп роста принимал положительные значения только в 2019 (+1,5%) и 2022 (+24,5%) гг. Наибольший отрицательный темп роста был зафиксирован в 2020 (-37,6%) и 2021 (-42%). Также первичная заболеваемость туберкулёзом находится в заметной прямой связи с уровнем безработицы в Кировской области ( $r=0,64$ ), то есть, чем выше уровень безработицы, тем выше первичная заболеваемость туберкулёзом. При сравнении динамики заболеваемости в до и во время пандемии COVID-19 статистически значимых отличий выявлено не было ( $p=0,11$ ), следовательно, туберкулез и в текущих условиях остается актуальной проблемой, не имеющей оснований для ограничения противотуберкулезных мероприятий.

Вывод. Несмотря на значительное снижение первичной заболеваемости туберкулёзом в Кировской области, эта проблема не теряет актуальности. Она требует повышенного внимания особенно сейчас, в период пандемии, когда фокус внимания медицинских специалистов смещён на коронавирусную инфекцию. При этом, туберкулёз необходимо рассматривать не только в контексте эндогенных факторов, но факторов внешней среды, на чём базируется концепт «биосоциальности».

Санникова Н.Р., Чонтян Д.А.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ Г. КИРОВА О ТУБЕРКУЛЕЗЕ

Кировский государственный медицинский университет



## Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: ассистент кафедры Мясникова Татьяна Владимировна

Цель: наше исследование было проведено с целью изучения информированности студентов ВУЗов города Кирова об основных вопросах профилактики туберкулеза. Нашими основными задачами были определение групп студентов, наименее осведомленных о туберкулезе, наиболее эффективных источников информации, отношения здоровых к больным туберкулезом.

Материалы и методы: нами проведено анкетирование студентов высших образовательных учреждений города Кирова, участие принимали обучающиеся всех курсов и направлений. Вопросы нашей анкеты включали в себя краткое тестирование по общим вопросам о туберкулезе, а именно о путях передачи, методах ранней диагностики, о возможности излечения и сроках лечения и, самое главное, о методах профилактики этой опасной инфекции. При обработке полученных социологических данных была применена методика сравнения двух и более переменных с помощью критерия значимости и мер силы и направленности связи между переменными ПСО (приведенные стандартизованные остатки) и определения статистического критерия  $\chi^2$ .

Результаты: Нами было опрошено 62 респондента: 27 мужчин (37,5%), 35 женщин (56,5%). По возрастным группам студенты разделились на два сектора 17-19 лет 23 чел., -37,1% и от 20 до 29 лет – 39 чел., (62,9%). Средний возраст респондентов Большая часть студентов была из Кировского ГМУ – 34 респондента (54,8%). Остальные опрошенные 45,2% (28 чел.) были из сторонних ВУЗов г. Кирова: ВятГУ, МФЮА, МГЮА. Больше половины опрошенных курят сигареты – 32 человека (51,6%), в то время как 30 человек (48,4%) не имеют этой вредной привычки. Почти треть опрошенных получают информацию о туберкулезе от врачей первичного звена, 9 человек (14,5%) – Научно-популярные брошюры, стенгазеты в поликлинике, 8 человек (12,9%) – знакомые и родственники. Почти все студенты имеют потребность в дополнительной информации о туберкулезе: 33,9% (21 чел.) – нужна дополнительная информация по современным методам лечения туберкулеза, 19,4% (12 чел.) – интересуются причинами заболеваемости, 19,4% – хотят узнать о формах туберкулеза, 14,5% (9 чел.) не нуждаются в дополнительной информации по данной нозологии. Среди опрошенных студентов 33 чел. (53,2%) не боятся заболеть туберкулезом, большая часть из них студенты медицинского ВУЗа, на основании статистического критерия  $\chi^2$ , критическое значение которого при уровне значимости  $p=0.05$  составляет 3.841. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p < 0.05$ . Уровень значимости  $p=0.038$  – страх заболеть туберкулезом зависит от места обучения. На вопрос «Как изменится ваше общение с родственником в случае заболевания его туберкулезом?» почти половина респондентов ответила, что будем помогать и общение не изменится. Почти все студенты 74,2% (46 чел.) верно осведомлены об основном пути передачи туберкулеза – воздушно-капельный

путь, основная часть студентов, ответивших правильно – студенты медицинского ВУЗа, критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0.05$  составляет 3.841. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p < 0.05$ . Уровень значимости  $p=0.035$  – профиль обучения влияет на осведомленность о путях передачи туберкулеза. Каждый третий опрошенный ошибочно считает, что туберкулез на современном этапе – неизлечимое заболевание, подавляющее большинство неверно ответивших студентов учатся в ВУЗах не медицинского профиля. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0.01$  составляет 6.635. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p < 0.01$ . Уровень значимости  $p < 0,001$ . Большая часть респондентов 66,1% (41 чел.) знают, что основным методом ранней диагностики вторичного туберкулеза является флюорография, следует отметить, что студенты, которые учатся не в медицинском ВУЗе не осведомлены по данному вопросу. Профиль учебного заведения влияет на знание скрининговых методов обследования - критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0.01$  составляет 6.635. Связь между факторным и результативным признаками статистически значима при уровне значимости  $p < 0.01$ . Уровень значимости  $p < 0,001$ .

Выводы: на основании полученных результатов можно сделать вывод о недостаточной информированности. Недостаточная осведомленность молодого населения о мерах профилактики и защиты от туберкулеза может привести к увеличению заболеваемости. Выявлено, что 84% студентов нуждаются в получении дополнительных знаний о туберкулезе, в связи с этим необходимо больше информировать население с помощью СМИ, при этом информация должны быть понятна и интересна широкому кругу лиц. С помощью такой распространенной и систематической пропаганды можно сократить заболеваемость инфекции, являющейся лидирующей причиной смерти во всем мире.

Сапожникова В.В.

## РОЛЬ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ CD4, CD 25, CD127 В ТЕЧЕНИИ БОРРЕЛИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: д.м.н., профессор Бондаренко А.Л.

Цель работы. определить иммунопатогенетические нарушения у больных с боррелиозной инфекцией для разработки прогностических критериев течения и прогноза инфекции.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 86 пациентов с иксодовым клещевым боррелиозом, находящиеся на амбулаторном и стационарном лечении в КОГБУЗ г. Кирова». Первая группа исследуемых лиц состояла из 51 больных с эритемной формой боррелиозной инфекции в возрасте

от 25 до 88 лет (средний возраст  $48,4 \pm 12,2$  лет). Во вторую группу были включены 35 пациентов с безэритемной формой Лайм-боррелиоза в возрасте 18-75 лет ( $45,5 \pm 15,73$  лет). Группа контроля включала 30 здоровых доноров. Иммунотипирование периферической крови человека для выявления маркеров CD4, CD 25, CD127 проводилось в Федеральном государственном бюджетном учреждении науки «Кировский научно-исследовательский институт гематологии и переливания крови Федерального медико-биологического агентства».

Результаты. В исследовании абсолютное количество CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов у больных с эритемной формой ( $798,25 (485,0;981,0)$  клеток в мкл) было снижено по сравнению с показателями лиц из группы сравнения ( $1046,0 (906,0;1140,7)$  клеток в мкл),  $p < 0,05$ , что характеризовало дефицит содержания Т-хелперов у пациентов с эритемной формой. Абсолютное количество CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов у больных с безэритемной формой ( $519,0 (387,5;775,1)$  клеток в мкл) также было снижено по сравнению с показателями лиц из группы сравнения ( $1046,0 (906,0;1140,7)$  клеток в мкл),  $p < 0,005$ , что отражало выраженный дефицит выработки Т-хелперов у пациентов с безэритемной формой боррелиозной инфекции. Абсолютное количество CD4<sup>+</sup>-лимфоцитов у больных с безэритемной формой ( $519,0 (387,5;775,1)$  клеток в мкл) также было снижено по сравнению с показателями пациентов с эритемной формой ( $798,25 (485,0;981,0)$  клеток в мкл),  $p < 0,05$ , что характеризовало более выраженный дефицит выработки Т-хелперов у пациентов с безэритемной формой иксодового клещевого боррелиоза. CD4<sup>+</sup> Т-клетки, экспрессирующие высокий уровень CD25, имеют супрессорную активность. CD25<sup>+</sup> является маркером Т-регуляторных клеток (ранних активированных Т-хелперов) и указывает на активность Т-лимфоцитов, играет важную роль в опосредованном Т-клетками иммунном ответе. В исследовании выявлено снижение абсолютного содержания CD25<sup>+</sup> крови у больных с эритемной формой боррелиозной инфекции ( $50,0 (37,3;79,4)$  кл в мкл) по сравнению с показателями контрольной группы ( $86,9 (68,0;98,5)$  кл в мкл,  $p < 0,01$ ). Также выделено снижение абсолютного содержания CD25<sup>+</sup> крови у больных с безэритемной формой иксодового клещевого боррелиоза ( $37,9 (20,1;67,5)$  кл в мкл) при сравнении с показателями здоровых доноров ( $86,9 (68,0;98,5)$  кл в мкл,  $p < 0,005$ ). Абсолютное количество CD25<sup>+</sup>-лимфоцитов у больных с безэритемной формой ( $37,9 (20,1;67,5)$  кл в мкл) также было снижено по сравнению с показателями пациентов с эритемной формой ( $50,0 (37,3;79,4)$  клеток в мкл),  $p < 0,05$ , что характеризовало более выраженный дефицит выработки Т-супрессоров CD25<sup>+</sup> у пациентов с безэритемной формой иксодового клещевого боррелиоза. CD127<sup>+</sup> является гликопротеином суперсемейства иммуноглобулинов и маркером Т-регуляторных лимфоцитов. Абсолютное содержание CD127<sup>+</sup> у пациентов с эритемной формой иксодового клещевого боррелиоза ( $21,0 (8,7;39,2)$  кл в мкл) было ниже по сравнению с показателями контрольной группы ( $50,0 (35,0;63,96)$  кл в мкл,  $p < 0,005$ ). Абсолютное содержание CD127<sup>+</sup> у больных с безэритемной формой боррелиозной инфекции ( $14,1 (8,15;26,4)$  кл в мкл) также было снижено по

сравнению с показателями группы контроля (50,0 (35,0;63,96) кл в мкл,  $p < 0,01$ ). Абсолютное количество CD127+ -лимфоцитов у больных с безэритемной формой (14,1 (8,15;26,4) кл в мкл) также было понижено по сравнению с показателями пациентов с эритемной формой (21,0 (8,7;39,2) клеток в мкл),  $p < 0,05$ , что характеризовало больший дефицит выработки Т-регуляторных лимфоцитов CD127+ у пациентов с безэритемной формой иксодового клещевого боррелиоза.

Выводы. Выявленное снижение абсолютного содержания субпопуляций CD4, CD25, CD127 крови у больных с эритемной и безэритемной формами боррелиозной инфекции в разгаре заболевания может указывать на недостаточность иммуносупрессивных процессов, более выраженной у больных с безэритемной формой и являться ранним иммунологическим критерием неблагоприятного течения заболевания.

Седельникова Е. Р., Анисимова Д.А.

### КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ COVID-19 СО СМЕШАННОЙ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель к.м.н., доцент Сапожникова В.В.,

к.м.н., доцент Калужских Т.И.

Цель работы. Оценить течение COVID-19 у коморбидных пациентов со смешанной бронхиальной астмой смешанной этиологии с учетом изменения лабораторных показателей и исхода заболевания.

Материалы и методы. В исследовании проведен анализ 37 выписок из истории болезни пациентов, госпитализированных в стационар КОГБУЗ «Кировская городская больница №5», перенесших COVID-19 при наличии сопутствующего заболевания-бронхиальной астмы смешанной этиологии. Средний возраст пациентов составил  $60,7 \pm 9,3$  лет. Возрастной диапазон от 42 до 77 лет. Среди них 37,1% мужчин, 72,9% - женщин. При статистической обработке результатов в случае нормального распределения количественных данных вычислялись среднее арифметическое значение (M), среднеквадратичное отклонение ( $\sigma$ ). Для определения связи между двумя рядами количественных данных вычислялся параметрический коэффициент Пирсона.

Результаты. Среди коморбидных пациентов с бронхиальной астмой смешанной этиологии была зарегистрирована следующая степень тяжести COVID-19: 8,1% - легкая, 70,3% - средняя, 5,4% - среднетяжелая, 16,2% - тяжелая. Были вакцинированы против COVID-19 35,1% обследуемых, не вакцинированы - 64,9% пациентов. При наличии выполненной вакцинации пациенты болели более легкой степенью тяжести COVID-19 (умеренная обратная связь факта вакцинации и степени тяжести COVID-19 ( $r = -0,35$ )) и реже отмечалось повышение температуры тела (умеренная обратная связь факта вакцинации и повышения температуры ( $r = -0,34$ )). Среди обследуемых 4

человека были госпитализированы до 5 дня включительно с момента появления жалоб, 9 пациентов - с 6 по 10 день, 5 человек – позже 20 дня с момента появления жалоб и 19 больных - с 11 по 20 день, до этого, соответственно, лечились амбулаторно или же самостоятельно. Среднее количество сопутствующих заболеваний, помимо бронхиальной астмы и пневмонии, составило  $1,79 \pm 0,4$ , наиболее часто встречающимися из которых были гипертоническая болезнь - 62,2%, сахарный диабет 2 типа - 21,6%, ожирение - 11,1%, язвенная болезнь двенадцатиперстной кишки - 5,4%, хроническая обструктивная болезнь легких - 5,4%, железодефицитная анемия - 2,7%. Была обнаружена умеренная прямая взаимосвязь между возрастом пациентов и количеством сопутствующих заболеваний помимо бронхиальной астмы и пневмонии при COVID-19. Чем старше пациент, тем больше сопутствующих заболеваний ( $r=0,4$ ). Наблюдалась умеренная прямая взаимосвязь количества сопутствующих заболеваний со степенью тяжести COVID-19 и сильная обратная взаимосвязь с исходом заболевания: чем больше сопутствующих заболеваний, тем выше степень тяжести ( $r=0,5$ ) и более неблагоприятный прогноз на излечение ( $r=-0,78$ ). При выписке больных обнаружено улучшение состояния у 48,6%, выздоровление - 37,9%, ухудшение состояния (перевод на ИВЛ) - 10,8%, без перемен - 2,7%. Исходя из анализа лабораторных данных, обнаружены следующие изменения ОАК: повышение уровня лейкоцитов  $0,16 \pm 0,41$  и снижения их уровня  $0,08 \pm 0,31$ . По биохимическому анализу крови также обнаружены отклонения: повышение уровней СРБ ( $0,57 \pm 0,49$ ), СОЭ ( $0,43 \pm 0,46$ ), фибриногена ( $0,30 \pm 0,46$ ), глюкозы ( $0,32 \pm 0,47$ ). Данные показатели свидетельствуют в пользу интоксикационно-воспалительного синдрома. Среднее значение сатурации составило 96%. Среди 37 пациентов у 21,6% визуализация изменений в легких была проведена при помощи КТ, 88,4% пациентов была проведена рентгенография. Среди всех обследуемых у 75,6% были данные за пневмонию (двусторонняя интерстициальная пневмония - 67,8%, 3,9% - левосторонняя пневмония, 3,9% - правосторонняя пневмония), 2,6% - фиброателектаз, 21,8% - без изменений в легких. Корреляционный анализ по лабораторным данным показал, что уровень СРБ тем более умеренно повышается, чем больше сопутствующих заболеваний (умеренная прямая связь,  $r=0,34$ ). Кроме того, чем выше уровень СРБ, тем менее благоприятный исход заболевания (заметная обратная связь,  $r=0,79$ ). Умеренное повышение уровня СОЭ ассоциируется со степенью тяжести и исходом заболевания. Чем выше уровень СОЭ, тем больше степень тяжести ( $r=-0,5$ ) и тем хуже исход заболевания ( $r=-0,76$ ). В ходе корреляционного анализа установлено, что уровни фибриногена и глюкозы тем более значительно повышены, чем больше степень тяжести ( $r=-0,5$  и  $r=-0,52$ ) и хуже исход заболевания ( $r=-0,72$  и  $r=-0,81$ , соответственно).

Выводы. Случаи коронавирусной инфекции связаны с отсутствием вакцинации – 64,9%. Более часто отмечалась средняя степень тяжести COVID-19 – 70,3%. Кроме бронхиальной астмы смешанной этиологии, сопутствующими

заболеваниями у больных часто являлись гипертоническая болезнь (62,2%) и сахарный диабет 2 типа (21,6%). С возрастом увеличивается количество сопутствующих заболеваний и частота перевода на искусственную вентиляцию легких. От степени тяжести COVID-19 у больных с бронхиальной астмой зависят уровни СОЭ, фибриногена и глюкозы. Повышение уровней СРБ и СОЭ зависят от количества сопутствующих заболеваний и исхода течения COVID-19.

Торопова А.Р., Перминова К.К.  
ГРИПП У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней  
Сапожникова В.В.

Цель: изучить клинико-лабораторные особенности гриппа у госпитализированных детей.

Материалы и методы. В 2019-2022 гг. обследовались 30 детей с гриппом (возраст 8 месяцев-8 лет, средний возраст  $3,2 \pm 2,03$  лет, мальчики – 60%).

Результаты. Дети госпитализированы на  $4,6 \pm 2,13$  день болезни, лечились в стационаре  $5,3 \pm 1,49$  суток, не привиты против гриппа 100%, контактировали с больными 26,7%. Жаловались на общую слабость - 100%, установили фебрильную (93,3%) и субфебрильную температуру тела (6,7%), снижение аппетита – 66,7%, заложенность носа – 80%, боли в горле – 60%, сухой кашель (93,3%) и влажный кашель (6,7%). Определены гиперемия ротоглотки (100,0%), жесткое дыхание (100,0%), хрипы в легких (сухие 40%, влажные 6,7%). ЧДД составила  $26,9 \pm 4,04$ , ЧСС – 53-179 в минуту, в среднем -  $133,5 \pm 36,05$  в минуту. По ЭКГ выявлялись поражения миокарда у 73,3% детей (синусовая тахикардия 43,3%, неспецифические изменения зубца Т 33,3%, миграция водителя ритма 3,3%, неполная блокада ПНПГ – 3,3%, синусовая аритмия – 3,3%). Развились осложнения: внебольничная нижнедолевая пневмония – 6,7%, стенозирующий ларинготрахеит – 3,3%, фебрильные генерализованные судороги – 3,3%, отит – 3,3%, острая динамическая кишечная непроходимость – 3,3%. Выявлялась лейкопения  $2,2-3,9 \cdot 10^9/\text{л}$  (26,7%), лейкоцитоз  $13,9-17,6 \cdot 10^9/\text{л}$  (20%), лимфоцитоз 65-68% (13,3%) и моноцитоз 13,1-17,8% (20%), снижение гемоглобина до 111 г/л (13,3%) и тромбоцитопения  $158-172 \cdot 10^9/\text{л}$  (13,3%), ускорение СОЭ 28-29 мм/ч (13,3%), повышение АСТ до  $61,2 \pm 16,29$  ед/л (26,7%), СРБ  $18,3 \pm 20,1$  мг/л (46,6%). У 46,6% больных отмечена протеинурия (0,124-0,190 г/л), лейкоцитурия (6-8 в п/зр), кетоновые тела (1,0-10,0). По ПЦР-диагностике носоглоточной слизи коронавирус был исключен, определена РНК гриппа А(Н1N1), 80,0%, гриппа В, 20%.

Выводы: госпитализированные дети чаще инфицировались гриппом А(Н1N1) – 80%. При гриппе наблюдались фебрильная лихорадка (93,3%), катаральный синдром с трахеитом (100%), частые симптомы поражения

миокарда (73,3%) и почек (46,6%). Осложненное течение наблюдалось у 20,0% детей, случаи заболеваний гриппом связаны с отводами от вакцинации (100%).

Цуркан Ю. А., Родыгина С. М.  
КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ПАПИЛЛОМОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО  
ВОЗРАСТА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра инфекционных болезней  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сапожникова В. В.

Цель — оценить частоту вакцинации против вируса папилломы человека (ВПЧ) у женщин фертильного возраста на территории Кировской области, рассмотреть клинические особенности папилломовирусной инфекции человека среди не привитых женщин.

Материалы и методы. Проанализированы медицинские карты не привитых от вируса папилломы человека и инфицированных ВПЧ женщин и привитых от вируса папилломы человека в возрасте  $39,0 \pm 9,5$  лет. От общего количества женщин фертильного возраста на участке – 2154 пациентки были разделены на 2 группы: вакцинированные – 11 человек (0,52%) и не привитые – 2147 человек, 52 (2,42%) из которых имели высокоонкогенные штаммы вируса папилломы человека: 16, 18, 33. Не привитые женщины, имеющие высокоонкогенные штаммы, были разделены на 3 группы: с 16 типом ВПЧ - 20 человек (38,5%), с 18 тип ВПЧ- 11 исследуемых женщин (21,1%) и с 33 тип ВПЧ- 21 пациентка (40,4%). Больные находились на диспансерном учете и лечении в женских консультациях ЛПУ Кировской области за период с 2020 по 2023 год. Статистическая обработка результатов включала вычисление относительных показателей (%) и многофакторный анализ. Многофакторный анализ показателей проводился в рубрике Principal components & classification analysis программы STATISTICA 10.0. Для проведения многофакторного анализа были составлены массивы данных с выделением группирующего фактора «Тип ВПЧ».

Результаты. Из 2154 женщин фертильного возраста, состоящих на учете в женской консультации, 11 (0,52%) являлись привитыми против вируса папилломы человека, в то время как оставшаяся часть женщин не имеют вакцины против вируса. Из 11 привитых женщин фертильного возраста 2 женщины (18,18%) были вакцинированы «Церварикс», большая часть женщин - 9 (81,1%) были привиты «Гардасил». Из всех привитых женщин, независимо от вакцины, ни одна не являлась носителем вируса папилломы человека, в анамнезе дисплазии шейки матки не было выявлено. Среди 2147 непривитых женщин 52 (2,42%) имеют высокоонкогенные штаммы вируса папилломы человека: 16, 18 и 33. Было установлено, что вирусом ВПЧ были поражены женщины репродуктивного возраста. Средний возраст женщин с 16 типом вируса папилломы человека - 37 лет  $\pm 11,28$  лет, 18 типом - 37 лет  $\pm 3,4$  года, 33 типом - 42 года  $\pm 8,82$  лет. Тяжелую степень дисплазии шейки матки среди исследуемых

с 16 типом ВПЧ имели 11 женщин (55,0%). Подозрение на рак шейки матки при этом же типе было обнаружено у 3 пациенток (15,0%). Инфицированными 18 типом ВПЧ с тяжелой степенью дисплазии шейки матки были 4 женщины (36,4%), подозрение на рак было у 1 пациентки (9,0%). Среди исследуемых с 33 типом ВПЧ тяжелая степень дисплазии шейки матки наблюдалась у 16 женщин (76,0%), подозрение на рак отмечено у 7 больных (33,0%). В исследовании при использовании метода многофакторного анализа формализовано в виде трех точечных сообществ представлены функциональные состояния (по совокупности исследуемых показателей – возраст, диагноз, степень тяжести дисплазии шейки матки) женщин, инфицированных типами вируса папилломы человека 16, 18, 33. По результатам многофакторного анализа точечное сообщество совокупных показателей больных с 33 типом ВПЧ находилось в отрицательной области главной компоненты F1 «Тип ВПЧ», а точечные сообщества совокупных показателей больных с 16 и 18 типами ВПЧ располагались в положительной области главной компоненты F1 «Тип ВПЧ».

Выводы. Все привитые женщины не являлись носителями вируса папилломы человека и не имели в анамнезе дисплазии шейки матки. По результатам многофакторного анализа у пациенток с 33 типом вируса папилломы человека отмечается более выраженные патологические нарушения дисплазии и рака шейки матки. У пациенток с 16 и 18 типами наблюдалось более благоприятное течение заболевания с меньшей выраженностью дисплазии и рака шейки матки.

Чучалин А.С., Суржикова Т.А.

## COVID-19 У ПОЖИЛЫХ КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры инфекционных болезней

Сапожникова В.В.

Цель работы: оценить клиническо-лабораторные, инструментальные особенности течения COVID-19 у пожилых коморбидных пациентов в послеоперационном периоде после эндопротезирования суставов.

Материалы и методы: В исследовании за 2022 год участвовало 50 больных, из них мужчин 9 (18,0%), женщин 41 (82,0%), находящиеся на стационарном лечении в отделении медицинской реабилитации пациентов с нарушениями функции периферической нервной системы КОГБУЗ «Центр медицинской реабилитации» г. Киров. Средний возраст больных составил пациентов  $67 \pm 8,23$  лет. Пациенты прошли эндопротезирование: коленного сустава – 30 человек (60,0%), тазобедренного сустава – 20 человек (40,0%). Показания к эндопротезированию суставов: неправильно сросшиеся переломы мыщелков бедренной и большеберцовой кости, вальгусная деформация (54%), переломы шейки бедренной кости (26%), травматические повреждения суставов (10%),



хирургические вмешательства на суставах (8%), ревматоидный артрит (2%). Использовались анамнестические, клинические, лабораторные данные. Оценивались результаты рентгенографии легких, ЭКГ, дуплексного сканирования вен нижних конечностей. Проводился анализ риска появления ТЭЛА по индексу Geneva. Статическая обработка проводилась описательными способами с использованием программного обеспечения Microsoft Excel-2010 год.

Результаты. В контакте с больными новой коронавирусной инфекцией находились 80,0%. Не вакцинированных против COVID-19 было 60,0%. От последней вакцинации прошло более 6 месяцев – у 26,0%; менее 6 месяцев – у 14,0%. Инкубационный период составил в среднем  $5 \pm 2,34$  дней. началась остро у 15 пациентов (30%), постепенно у 35 пациентов (70%). Положение больных ограничено из-за проведенной операции на суставах. Интоксикационный синдром с субфебрильной температурой отмечен у 48,0%, фебрильной температурой у 34,0%. Выраженная общая слабость наблюдалась у 46,0%. Также больные отмечали катаральные явления: заложенность носа у 52,0%, першение в горле у 76,0%, боль в горле у 12,0%, сухой кашель у 54,0%, малопродуктивный кашель у 10,0%, одышка - у 18,0%. ЧДД  $16 \pm 2,11$ . Снижение сатурации  $StrO_2 < 96\%$  определено у 6,0%. При аускультации легких с обеих сторон выслушивалось ослабленное везикулярное у 8,0%, жесткое дыхание у 20,0%. Мазок на коронавирусную инфекцию выполнялся в среднем на  $2 \pm 1,31$  день с начала появления первых симптомов. При положительном результате на COVID-19 пациенты переводились в инфекционный стационар. При рентгенологическом исследовании грудной клетки признаков пневмонии не было. По результатам общего анализа крови до операции и после наблюдались: изменения, которые говорят за вторичную (постгеморрагическую) анемию: снижение показателей эритроцитов  $< 3,0 \times 10^9/\text{л}$ , гемоглобина  $< 107 \times 10^{12}/\text{л}$ , гематокрита 31,4%, тромбоциты  $< 158 \times 10^9/\text{л}$ , лейкоциты  $9,6 \times 10^9/\text{л}$ , в периферической крови до операции превышало норму, это связано с асептическим воспалением вследствие дегенеративно-воспалительных процессов в суставе. На момент направления пациентов в инфекционный стационар, количество лейкоцитов снизилось, что говорит не за бактериальную этиологию инфекции, а вирусную. У пациентов все симптомы острой респираторной инфекции, а также положительный результат экспресс-теста Imbian SARS CoV-2 Ag. При регистрации электрокардиограммы выявлены: отклонение электрической оси влево 74,0%, АВ-блокада 1 степени 6%, ГЛЖ 56%, синусовая тахикардия 8,0%, синусовая брадикардия 6,0%, ФП 4,0%, БПВЛНПГ 4,0%, БПНПГ 4,0%, НЖЭС 6,0%. Риск появления ТЭЛА вероятно по индексу Geneva составил  $10,3 \pm 1,79$  баллов, что говорит о промежуточном и высоком риске. Кроме того, утяжеляли послеоперационный период тромбозы глубоких вен. Определены признаки тромбоза МБВ левой голени (6,0%), МБВ правой голени (4,0%). Часто регистрировались сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь у 94,0%, хроническая сердечная недостаточность у 60,0%, вторичная анемия у 86,0%. Реже отмечались: ожирение у 20,0%, язвенная

болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у 6,0%, сахарный диабет 2 типа у 14,0%, диабетическая нефропатия у 2,0%, ишемическая болезнь сердца у 10,0%, ХОБЛ у 2,0%, хронический гепатит В у 2,0%, фибрилляция предсердий у 4,0%, гипотиреоз у 2,0%.

Выводы. Новая коронавирусная инфекция COVID-19 у большинства пожилых пациентов после тотального эндопротезирования суставов (60%) протекала среди невакцинированных лиц. Течение COVID-19 характеризовалось умеренным интоксикационным и катаральным синдромом. До формирования пневмонии пациенты переводились в инфекционный стационар (100%). Асептическое воспаление суставов после эндопротезирования проявлялось лейкоцитозом в ОАК -  $9,6 \times 10^9/\text{л}$ . Ухудшали течение раннего послеоперационного периода после тотального эндопротезирования суставов постгеморрагическая анемия у 86,0%, тромбоэмболические осложнения (10%). Часто отмечались сопутствующие болезни: гипертоническая болезнь у 94,0%, хроническая сердечная недостаточность у 60,0%.

Шкаредная В.С.

## АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ОРВИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: д.м.н., профессор Утенкова Е.О.

Цель работы. Оценить назначения лекарственных препаратов при острой респираторной вирусной инфекции в амбулаторных условиях.

Материалы и методы. Изучены 80 амбулаторных карт пациентов больных ОРВИ в период с 01.09.2022 по 28.02.2023. Выбор амбулаторных карт производился случайным образом из системы «КМИС» на базе КОГБУЗ «Кировский клинико-диагностический центр». Оценивались назначения лечащих врачей и проводился сравнительный анализ с рекомендованной терапией согласно клиническим рекомендациям. Была проанализирована правомерность рационального назначения антибиотиков. Кроме того, учитывались дни нетрудоспособности, а также были рассмотрены основные жалобы при обращении. Статистическая обработка данных проведена при помощи программ Microsoft Excel 2019.

Результаты. Среди 80 пациентов было 46 женщин (57.5%) в возрасте от 18 до 65 лет, 34 мужчин (42.5%) - от 23 до 48 лет. Средний возраст пациентов составил 31,9 года. Основные клинические проявления ОРВИ явились: повышение температуры, озноб, головная боль, слабость. Они встречались у 92% пациентов. Фарингит выявлен у 76,8% обследуемых, ринит – у 95,1%, кашель – у 6,7%, жидкий стул – у 28,0%. Количество медикаментозных средств, используемых на один случай ОРВИ, не превышало 4. Среди этиотропных препаратов, назначаемых больным, преобладал Умифеновир 42,4%. Интерферон альфа 2b был назначен в 28,6% случаев, Ингавирин – в 7,3%, Кагоцел и другие

препараты - в 3,1%. В 8% случаев не были назначены этиотропные препараты, лечение основывалось только на симптоматической терапии. Процент использования лекарственных препаратов с недоказанной эффективностью составил 88%, однако в 67 (83,75%) случаях лечение соответствовало Федеральным клиническим рекомендациям. В 8,7% случаев в первый день заболевания ОРВИ сразу назначались антибиотики. Необоснованное применение антибиотикотерапии было зарегистрировано в 71,3%, у этих пациентов не имелось признаков развития бактериальной инфекции. Среднее количество дней временной нетрудоспособности составило 5,3 дня. Разброс от 2 до 16 дней. Чем старше пациент, тем дольше проводилось амбулаторное лечение. Прямой зависимости от выбора противовирусной терапии на количество дней временной нетрудоспособности установлено не было.

Выводы. Мужчины и женщины одинаково часто страдают от ОРВИ. Большинство пациентов получают этиотропную терапию. Самым популярным противовирусным препаратом является Умифеновир. Необоснованное назначение антибиотиков пациентам с ОРВИ в амбулаторных условиях до сих пор остается весьма распространенным явлением.

## **9. МЕДИЦИНСКОЕ ПРАВО**

Булатов В.С., Пасынков А.В.

### **ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ БУДУЩИХ МЕДИКОВ О ПОДМЕНЕ РЕБЕНКА В РОДИЛЬНОМ ДОМЕ: МЕДИЦИНСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать осведомленность будущих медиков о понятии подмены ребенка, субъективные и объективные признаки подмены, его становление и реализация в обществе в настоящее время.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, статьи 153 Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ Особенная часть Раздел VII Глава 20 Статья 153. Проанализированы статистика и результат социологических исследований по данной проблеме. Проведено анкетирование, в котором приняли участие 114 респондентов. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Согласно ст. 38 Конституции РФ – «семья, материнство и детство находятся под защитой государства». Всеобщая Декларация прав ребенка, закрепила, что «законом и другими средствами должна быть обеспечена специальная защита и предоставлены возможности и благоприятные условия, которые позволяли бы ему развиваться физически, умственно, нравственно, духовно и в социальном отношении здоровым и нормальным путем и в условиях свободы и достоинства». На сегодняшний

день, по статистике в мегаполисах на 10000 родов приходится 4 подмены, которые обнаруживаются спустя 30-40 лет, либо не обнаруживаются вообще. На охрану соответствующих прав детей направлена также ст. 153 УК РФ, предусматривающая ответственность за подмену ребенка, в результате которой он лишается своих родителей и оказывается в чуждой для него среде. Состав преступления, предусмотренного ст. 153 УК РФ, является формальным, поэтому преступление следует считать оконченным с момента выполнения действия (бездействия) по подмене, в результате которого виновный завладевает подмененным ребенком. В случае, когда замена ребенка не осуществилась по обстоятельствам, не зависящим от воли виновного, содеянное представляет собой покушение на преступление и квалифицируется со ссылкой на ст. 30 УК РФ. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 78 респондентов - студенты медицинского университета. Из 78 опрошенных только 10% не знают, что происходит подмена ребенка в родильных домах. На вопрос об подмене ребенка в родильных домах 90% людей ответили правильно, указав в ответе «Да». Следующий вопрос предполагал о свидетелях подмены ребенка, так как в родильных домах обеспечивают меры безопасности, то подмены в родильных домах стали происходить реже. На вопрос: «Сталкивались ли вы или ваши родственники с подменой ребенка в родильном доме?» Мнение людей было единогласно, 100% ответили «Нет». В анкете был представлен вопрос, который спрашивает меру ответственности за подмену ребенка. 80% ответили верно, отметив «Уголовная», а остальные 20% разделились: 12% «Дисциплинарная» и 8% «Административная». По ст. 153 УК РФ: Подмена ребенка, совершенная из корыстных или иных низменных побуждений, - наказывается лишением свободы на срок до пяти лет со штрафом в размере до двухсот тысяч рублей или в размере заработной платы или иного дохода осужденного за период до восемнадцати месяцев. Задавался вопрос «случайна ли подмена ребенка мед работником?». 58% опрошенных проголосовали за «да», 32% за «нет» и 30% за «оба варианта», что является правильным ответом. Например, прокуратура Калининского района Санкт-Петербурга выявила в родильном доме № 15 случай принуждения врачом юной матери отказаться от своего ребенка, так как по его вине роды прошли тяжело, вследствие чего ребенок умер и женщина в ходе операции не может иметь в дальнейшем детей. Но мать отказалась от такой сделки. Но в то же время в перинатальном центре Челябинска перепутали детей. Женщина выносила и родила чужого ребенка.

Выводы. Подмена ребенка в родильном доме может быть как случайная, так и специальная. Так же в опроснике был вопрос «Обнаруживают ли подмену ребенка родители?».

Варданян А.А.  
УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ О  
ПРИМЕНЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Определить уровень осведомленности студентов медиков о применении вспомогательных репродуктивных технологий.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30 августа 2012 г. № 107н "о порядке использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению", Национальный проект «Демография», Результаты опроса ВЦИОМ, среди населения РФ. В работе представлены результаты констатирующего эксперимента, онлайн - опроса, в котором приняли участие 93 респондента, - студенты Кировского государственного медицинского университета. В отношении респондентов соблюдались условия конфиденциальности. Соответственно данной цели предложены критерии и показатели, соответствующие уровням информированности студентов. Высокий (100–70%) – студенты обладают достоверными знаниями о возможности применения ВРТ. Средний (70–40%) – студенты обладают достоверной, но неполной информацией об использовании ВРТ в связи с этим затрудняются ответить об условиях для участия в программе ЭКО по ОМС. Низкий (менее 40%) – студенты не обладают достоверной информацией, не знают о существовании бесплатного ЭКО по ОМС, не знают, кто имеет право на бесплатное ЭКО и о порядке использования ВРТ.

Результаты. По данным ВЦИОМ население РФ имеет средний уровень осведомленности о применении вспомогательных репродуктивных технологий. Они представляют, что такое ВРТ (90%), но не знают о программе применения ВРТ в рамках ОМС (65%). Они считают, что проведение ЭКО возможно только на платной основе. По результатам нашего эксперимента были получены следующие результаты: на вопрос «Выберите правильное определение ВРТ» 91 респондентов (97,8%) дали верное определение о ВРТ. «Допускается ли выбор пола ребенка при использовании ВРТ?» 6 респондентов ответили «да» (6,4%), 29(31,2%) респондентов ответили «нет» и 58 респондентов ответили, что пол может выбираться врачом, учитывая наследственные заболевания (62,4%). На вопрос «Как получить направление на ЭКО?» 79 респондентов ответили «обратиться можно в любую женскую консультацию» (84,9%), 5 респондентов ответили «подписать договор с главврачом» (5,7%). «Кому доступны бесплатные процедуры ЭКО?» получили следующие ответы: 74 респондента ответили, что основанием может служить

бесплодие, которое не поддается лечению (79,2%) 12 респондентов ответили, что ЭКО всем доступно (13,2%), 5 респондентов ответили «Основанием может служить несовместимость половых партнеров (5,9%)». Далее уточнили – «Есть ли в регионе медицинские учреждения, которые занимаются применением вспомогательных репродуктивных технологий» и получили, что 58 респондентов ответили «есть, в региональном центре» (62,3%), а 9 респондентов утверждают, что в регионе нет таких центров (9,4%). «Знаете ли вы порядок использования вспомогательных репродуктивных технологий, противопоказаниях и ограничениях к их применению?»: 49 респондентов ответили «нет» (52,8%), 26 респондентов ответили «да» (28,3%). На вопрос «Известны ли вам условия для участия в программе ЭКО по ОМС в 2023 году?» получила следующие данные: 9 респондентов ответили «да» (9,4%), 70 респондентов ответили «нет» (75,5%). Также 21 респондентов считает, что процедуру ЭКО можно сделать бесплатно в рамках ОМС (22,6%), 67 респондентов утверждают, что процедуру ЭКО можно делать только на платной основе (71,7%). На вопрос «Сколько раз можно применять метод ЭКО после получения квоты?» 47 респондентов ответили «2 раза в год по направлению» (50,9%), 40 респондентов ответили «1 раз в год» (43,4%) и 5 респондентов ответили «неограниченное количество». Большинство респондентов (52,8%) считают, что решения о необходимости лечения методом ЭКО принимает врач-репродуктолог, о том, что решение принимает комиссия медицинской организации-25 респондентов (26,4%), так же 11 респондентов ответили, что решение принимает лечащий врач, у которого проходило первичное обследование (11,3%). На вопрос «Какие граждане имеют право быть донорами половых клеток?» 82 респондента ответили «граждане от 18 до 35 лет, физически и психически здоровые, прошедшие медико-генетическое обследование» (88,7%), 9 респондентов ответили «граждане от 18 до 30 лет, не имеющие вредных привычек» (9,4%) и 2 респондента ответили «граждане от 16 лет, не имеющие психических расстройств» (1,9%). 77 респондентов знают, что Граждане имеют право на получение информации о результатах медицинского, медико-генетического обследования донора, о его расе и национальности, а также о внешних данных. (83%), а 16 респондентов считают граждане не имеют право на получение информации (17%). «Могут ли пациенты получить на руки криоконсервированные биоматериалы?», мы получили ответы: 65 респондентов ответили «нет», 16 респондентов - «да» (17%).

Выводы. Большинство студентов - 81 человек, имеют средний уровень вспомогательных репродуктивных применении осведомленности технологий. Данные эксперимента показали, что они знают медицинские и правовые положения о применении ВРТ.

Гагаринова А.А., Бызова Д.А.  
ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ – АНАЛИЗ НОВЕЛЛ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины  
Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать новеллы в законодательстве по предупреждению и распространению ВИЧ-инфекции в РФ.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ федерального закона от 30.03.1995 № 38-ФЗ «О предупреждении распространения в Российской Федерации заболевания, вызываемого вирусом иммунодефицита человека», Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 г., Приказов Минздрава России. Систематизированы опубликованные отчеты ВЦИОМ, результаты социологических исследований. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 130 респондентов. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Согласно данным Минздрава РФ, общее число людей, живущих с ВИЧ в нашей стране и обратившихся за медицинской помощью, в 2021 году составило 851754 человека, то есть 0,59% населения РФ. Вместе с тем, реальный процент зараженных ВИЧ-инфекцией выше. По оценке Роспотребнадзора, на конец 2021 года ВИЧ-инфицированы были более полутора миллионов жителей России, то есть 1,03% численности населения. ВЦИОМ провел опрос россиян, приуроченный к Всемирному дню борьбы со СПИДом. О вирусе иммунодефицита человека или СПИДе слышал почти каждый взрослый россиянин (97%). Подавляющее большинство (88%) опрошенных россиян, называют проблему распространения этой инфекции важной для нашей страны. В 2020 году Правительством Российской Федерации принята Государственная стратегия противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ на период до 2030 года. В соответствии с целевыми показателями Стратегии охват медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию населения РФ составит к 2030 году 39% (по итогам 2019 г. 28,5%). Доля лиц с ВИЧ-инфекцией, получающих антиретровирусную терапию в общем числе лиц с ВИЧ-инфекцией, к 2030 году составит 95% (по итогам 2019 г. 68,9%). Число новых случаев инфицирования к 2030 году составит 45,6 тыс.чел. в год. (по итогам 2019 г. 80,1 тыс.чел.). В 2021 году Приказом Минздрава России от 19.11.2021 г. №1079н был определен порядок проведения медицинского освидетельствования иностранных граждан и лиц без гражданства. В соответствии с Приказом, для получения разрешения на временное пребывание, вида на жительство, или разрешения на работу в Российской Федерации, получение иностранным гражданином Сертификата об отсутствии у него заболевания, вызванного вирусом иммунодефицита человека обязательно. По результатам проведенного констатирующего

эксперимента были получены следующие результаты. На вопрос «Знаете ли Вы, что такое ВИЧ-инфекция?» 85,7% респондентов ответили верно, то есть «Хроническое заболевание, вызываемое вирусом иммунодефицита человека». 89,3% респондентов указали, что ВИЧ – это вирус, причина развития СПИДа. Вместе с тем 10,7% респондентов не видят разницы, полагая, что это разное название одного и того же заболевания. Ответы на вопрос «Как может передаваться ВИЧ-инфекция» показали, что в целом респонденты достаточно хорошо осведомлены о путях распространения ВИЧ-инфекции. Однако, 17% ответили, что ВИЧ может передаваться при поцелуе с ВИЧ-положительным человеком. 8 человек ответили, что ВИЧ передается что при укусе комара, 4 человека – при посещении бассейна или сауны. Большинство респондентов (82,1%) знают, что сдать кровь на анализ ВИЧ можно анонимно и бесплатно. На вопрос «Знаете ли Вы о принятии в 2020 году Государственной стратегии противодействия распространению ВИЧ-инфекции в Российской Федерации?» большинство респондентов (75%) ответили, что не знают о принятии данного документа. Соответственно, всего лишь 25% слышали о принятии данного документа. На вопрос «Обязывает ли законодательство РФ вставать на учет в СПИД-центре ВИЧ-инфицированного человека?» лишь 8 человек ответили «Нет» (что является верным ответом). 67% респондентов ответили, что обязывает, и 25% затруднились с ответом. Большинство респондентов (60,7%) отметили, что получение иностранным лицом, подающим заявление на разрешение на временное проживание, вид на жительство или трудовой патент, Сертификата, подтверждающего отсутствие ВИЧ-инфекции, обязательно. 17,9% ответили, что необязательно, 21,4% - затруднились с ответом.

Выводы. 1. Большую роль в предупреждении распространения ВИЧ-инфекции играют принимаемые законодательные новеллы. Целью принятой в 2020 году Государственной стратегией противодействия распространению ВИЧ-инфекции в РФ является предупреждение распространения ВИЧ-инфекции на территории Российской Федерации путем достижения постоянного снижения числа новых случаев, чтобы к 2030 году это заболевание перестало быть угрозой общественному здоровью. В частности, ожидается увеличение охвата медицинским освидетельствованием на ВИЧ-инфекцию населения РФ до 39% в 2030 году. Ожидаемое значение числа новых случаев инфицирования к 2030 году составляет 45,6 тыс.чел. в год., что существенно ниже, чем в настоящее время.

Караваева А.М., Гущина Ю.А.

СОВРЕМЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ К СУРРОГАТНОМУ МАТЕРИНСТВУ:  
МЕДИЦИНСКИЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.



Цель работы. Проанализировать отношение населения к суррогатному материнству: медицинский и правовой аспект.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Гражданский Кодекс РФ, СК РФ, Приказ Министерства здравоохранения РФ от 30.08.2012 г. № 107н; систематизированы имеющиеся данные ВОЗ, статистические данные, результаты социологических исследований, данные Европейского центра суррогатного материнства. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 200 респондентов в возрасте 16-50 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. В соответствии со ст. 55 федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», суррогатное материнство представляет собой вынашивание и рождение ребенка (в том числе преждевременные роды) по договору, заключаемому между суррогатной матерью (женщиной, вынашивающей плод после переноса донорского эмбриона) и потенциальными родителями, чьи половые клетки использовались для оплодотворения, либо одинокой женщиной, для которых вынашивание и рождение ребенка невозможно по медицинским показаниям. Согласно данным ВОЗ, в мире около 5 % населения не могут воспроизвести потомство на протяжении 3–5 лет совместной жизни. Доля бездетных женщин в России составляет 15%, соответственно, суррогатное материнство - единственная возможность иметь генетически своего ребенка. Государственного учета детей, рожденных суррогатными матерями в России нет. По оценке Европейского центра суррогатного материнства, «в России в год рождается как минимум 22 тыс. детей от суррогатных матерей», при этом «ежегодный рост составляет не менее 20%». В соответствии с федеральным законом от 19 декабря 2022 г. № 538-ФЗ введен запрет на использование на территории Российской Федерации института суррогатного материнства для иностранных граждан и лиц без гражданства. Он не распространяется на случаи, если гражданин Российской Федерации находится в зарегистрированном браке с иностранным гражданином или лицом без гражданства. По результатам проведенного констатирующего эксперимента мы получили следующие результаты: на вопрос: «Слышали ли Вы о суррогатном материнстве?» 98% респондента ответили, что знают и 2% респондентов ответили, что не знают. На вопрос: «Считаете ли вы допустимым процедуру суррогатного материнства, когда у людей нет возможности самим родить детей?» 51% респондента ответили, что только по показаниям здоровья, 45% респондентов ответили, что допустимо в любой ситуации, по 2% респондентов ответили, что по причине нежелания женщины прерывать карьеру и по причине возрастных ограничений к вынашиванию. На вопрос: «Женщина без медицинских противопоказаний к вынашиванию и рождению ребёнка может прибегнуть к помощи суррогатной матери?». 49,3%

респондента ответили, что можно, 22,9% респондентов ответили, что нельзя, 27,8% респондентов затрудняются ответить. На вопрос: «По вашему мнению, у суррогатной матери есть приоритетное право забрать ребёнка после рождения?». 30% респондента ответили, что имеет приоритетное право, 30% респондентов ответили, что не имеет приоритета и 40% респондентов затрудняются ответить на вопрос. На вопрос «Как вы считаете, иностранным гражданам можно воспользоваться суррогатным материнством на территории РФ?». 25% респондента ответили, что разрешено, 23% респондентов ответили, что нельзя и 52% респондентов затрудняются ответить. На вопрос: «Есть ли среди ваших знакомых те, кто прибегал к суррогатному материнству?». 6% респондента ответили, что есть и 94% респондентов ответили, что нет. На вопрос: «Какое место в мире в области суррогатного материнства занимает Россия?». 66,7% респондента ответили, что 3 место, 18,2% респондентов ответили, что 4 место, 9,1% респондентов ответили, что 2 место и 6,1% респондентов ответили, что 1 место. На вопрос: «Сколько детей должно быть у женщины, прежде чем она станет суррогатной матерью?». 54,5% респондента ответили, что минимум 1 ребёнок, 42,4% респондентов ответили, что минимум 2 ребёнка и 3,1% респондентов ответили, что минимум 3 ребёнка. На вопрос: «Несут ли медицинские организации ответственность за конфиденциальность процесса суррогатного материнства?». 84,8% респондента ответили, что несут ответственность, 12,1% респондентов ответили, что не несут и 3,1% респондентов затрудняются ответить.

Выводы. 1. Россия является страной, где законодательно разрешено суррогатное материнство. Услугами суррогатных матерей в России пользуются только граждане. 2. Проведенное исследование показало, что жители г. Кирова ознакомлены с процедурой суррогатного материнства на достаточно высоком уровне 72%.

Зайцев Н.В., Исраилова К.С.  
АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ВЗГЛЯДОВ ПОДРОСТКОВ О  
РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины  
Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать современные взгляды подростков о репродуктивном здоровье.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», СК РФ, систематизированы имеющиеся данные ВОЗ, Концепция демографической политики РФ на период до 2025 г., Приказ Министерства здравоохранения РФ от 20 октября 2020 г. N 1130н «Об утверждении Порядка оказания медицинской

помощи по профилю “акушерство и гинекология, статистические данные Росстата о числе родившихся и заболеваемости населения из статистических сборников Минздрава и Центрального НИИ организации и информатизации здравоохранения за 2011–2021 годы, результаты социологических опросов. Проведен констатирующий эксперимент-анкетирование (онлайн-опрос), в котором приняли участие 100 респондентов в возрасте 14-18 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Согласно данным ВОЗ, в мире около 15% населения не могут воспроизвести потомство на протяжении репродуктивного возраста мужчины и женщины. Распространенность женского бесплодия в России выросла с 2011 по 2021 год на треть, мужского — почти в два раза. Основными задачами демографической политики Российской Федерации на период до 2025 года являются: сокращение уровня материнской и младенческой смертности не менее чем в 2 раза, укрепление репродуктивного здоровья населения, здоровья детей и подростков; повышение уровня рождаемости (увеличение суммарного показателя рождаемости в 1,5 раза) за счет рождения в семьях второго ребенка и последующих детей. Специалисты по демографии проанализировали репродуктивные потери из-за бесплодия, которые привели к снижению численности потенциальных рождений детей достигает в России 17–21%. По результатам проведенного констатирующего эксперимента мы получили следующие результаты: на вопрос «Как Вы понимаете значение словосочетания «репродуктивное здоровье?»» 41% респондентов ответили, что это состояние полного физического, умственного и социального благополучия, 59% респондентов ответили, что это способность к зачатию и рождению здоровых детей. На вопрос о причинах нарушения репродуктивного здоровья, самыми популярными ответами стали «несоблюдение правил гигиены», ответили 82% респондентов, и «инфекции, передающиеся половым путем», ответили 80% респондентов, 53% респондентов выбрали «Прерывание беременности», 50% респондентов выбрали «Частая смена половых партнеров», 36% респондентов проголосовали за «Раннее начало половой жизни», 29% респондентов выбрали «Большое количество половых партнеров», по 9% респондентов выбрали «Сексуальная ориентация» и «Воздержание». На вопрос «изучали ли Вы в школе/дома вопросы, касающиеся половых отношений и репродуктивного здоровья?» 50% респондентов ответили, что изучали, 50% респондентов ответили, что не изучали. На вопрос «Для Вас главным источником информации по вопросам репродуктивного здоровья является?» 57% респондентов ответили, что Яндекс и Google поисковики, 45% респондентов выбрали «СМИ и интернет-ресурсы», 38% респондентов выбрали «Медицинские работники», 30% респондентов выбрали «Семья и родственники» и «Друзья и знакомые», 15% респондентов выбрали «Половые партнеры», 9% респондентов выбрали «Преподаватели». На вопрос «Считаете ли Вы важным рождение детей?» 51% респондентов ответили: «да», 49% респондентов ответили: «нет». На вопрос «Какой возраст Вы считаете оптимальным для рождения детей?» 80% респондентов ответили, что 22-28

лет, 10% респондентов ответили, что 18-21 год, 8% респондентов выбрали вариант «Больше 28 лет», 2% респондентов ответили, что 16-17 лет. На вопрос «Оцените своё отношение к искусственному прерыванию беременности?» 26% респондентов относятся крайне негативно, 8% респондентов относятся негативно, 42% респондентов относятся нейтрально, 12% респондентов относятся скорее положительно, 12% респондентов относятся положительно. На вопрос «По Вашему мнению, сколько детей в среднем следует иметь семье в России?» 63% респондентов выбрали «2 ребенка», 20% респондентов выбрали «1 ребенок», 11% респондентов выбрали «3 ребенка», 3% респондентов выбрали «более 3 детей», 3% респондентов выбрали «0 детей». На вопрос «Как Вы считаете, нужно ли планировать беременность?» 90% респондентов выбрали «да», 10% респондентов выбрали «нет». На вопрос «Оцените влияние различных факторов на стремление родить ребенка» 40% респондентов ответили, что вероисповедание не влияет, 33% респондентов ответили, что социальное положение влияет слабо, 33% респондентов ответили, что воспитание сильно влияет, 19% респондентов ответили, что определяющим фактором являются жилищные условия.

Выводы. Соответственно, охрана репродуктивного здоровья подростков в России является важнейшей государственной задачей, имеет большую социальную значимость и напрямую влияет на демографические процессы в стране, что определяет необходимость оптимизации организационных форм и качества медицинской помощи, включая надлежащую информированность.

Зубарев А.А., Березин К.В.

## ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИКОВ, СОВЕРШАЕМЫМ ПОСРЕДСТВОМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Оценить осведомленность студентов медицинского университета о проблемах распространения наркотиков в интернете.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, уголовного кодекса РФ федерального закона от 27.07.2006 N 149-ФЗ "Об информации, информационных технологиях и о защите информации", федерального закона от 08.01.1998 N 3-ФЗ "О наркотических средствах и психотропных веществах", Федерального закона РФ от 13.03.2006 № 36-ФЗ «О рекламе», Указа Президента РФ от 23.11.2020 N 733 "Об утверждении Стратегии государственной антинаркотической политики Российской Федерации на период до 2030 года". Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 142 респондентов: студенты 1 курса медицинского университета. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. С целью увеличения числа наркопотребителей участники наркобизнеса все активнее используют сеть Интернет, где можно получить информацию о виде, весе, цене предлагаемого наркотика, а также способах связи и оплаты размещается на сайте в сети Интернет. Передача наркотиков осуществляется через системы тайников («закладок»), расчеты за сделку посредством различных электронных платежных систем с использованием виртуальных денег. В 2022 году ВЦИОМ представил данные исследования об отношении россиян к проблемам наркомании и мерах по борьбе с ней, в опросе приняли участие 1600 россиян в возрасте от 18 лет, и 48% респондентов отвечали, что ничего не знают о мерах в области борьбы с пропагандой наркотиков в интернете, а 31% считают их недостаточными. По результатам проведенного констатирующего эксперимента были получены следующие данные: на вопрос: «Есть ли среди Ваших близких, знакомых люди, употребляющие наркотики, или нет?» 65,5% респондентов ответили – отрицательно, положительно – 25,5%, затруднились ответить 10%. «Знаете ли Вы о мерах по борьбе с пропагандой наркотиков в сети Интернет?» 40% ответили, что знают, но в общих чертах, 32,5% - информация мало известна, 17,5% известна хорошо и 10% совершенно не знают. 3 вопрос предлагал выбрать из 3 вариантов ответа субъективную оценку появления людей, употребляющих наркотические вещества в РФ. 55% отвечающих высказали свое мнение о увеличении появлению таких лиц, 27,5% ответили об неизменности их числа, остальные 17,5% отметили снижение. 4 вопрос составлен о государственных мерах в области борьбы с незаконным оборотом наркотиков в Интернете, на сегодняшний день у 60% опрошенных лиц, они являются недостаточными, 37,5% считают их достаточными, 2,5% чрезмерными. 5 вопрос включал мнение студентов-медиков, что для них является пропаганда: распространение информации в сети Интернет о покупке, продаже наркотических средств, о методах изготовления, способов употребления выбрали 85% респондентов, 12,5% считают упоминание названий запрещенных веществ является пропагандой наркотиков, 2,5% выбрали её отсутствие. «Насколько часто или редко Вам сейчас встречается пропаганда наркотиков в интернете?» 45% опрошенных не встречались с ней, 35% отметили её редкость, 20% встречаются часто. Согласно данным 7 вопроса было выявлено мнение опрошенных о причинах распространения наркоманией: 45% респондентов отметили, что основная причина в желании поднять настроение, испытать острые ощущения, 27,5% в употреблении одним из родственником, друзей, 20% причиной является стрессовые ситуации в семье, 7,5% - в доступности приобретения. 8 вопрос был посвящен обсуждению проблемы пропаганды наркотиков и их употребление: 30% участников опроса выбрали пункт изредка, 5% часто, 65% не обсуждали этот вопрос. В 9 вопросе мы оценили из каких источников Интернета люди получают информацию о продаже наркотиков: 57,5% не получали такие предложения, 17,5% получали в социальной сети «Telegram», 15% в социальной сети «ВКонтакте», 7,5% в различных интернет-сайтах. «Получали

ли вы рассылки в личные сообщения в социальных сетях, рекламирующие какие-либо наркотические вещества?» 75% не получали, 15% не помнили о таком, 10% опрошенных получали такое сообщение. «Пропагандировали ли вам, вашим знакомым напрямую распространение наркотических веществ в Интернете?» 90% участников ответили отрицательно, 10% положительно. В 12 вопросе узнавалась информация о рекламе наркотических веществ в новостных лентах или сообществах в социальных сетях: 62,5% респондентам не попадалась, 20% встречали такую рекламу, 17,5% не помнили такой рекламы. В 13 вопросе мы определили причины распространения наркотических веществ: 45% человек считают, что они заключаются в неудовлетворенности жизнью, социальном неблагополучии, 30% - в моральной деградации общества, вседозволенности, 20% - в слабой профилактической работе, 5% - в безработице, экономических проблемах. Далее был составлен 14 вопрос о трудности приобретения наркотических средствах: 52,5% участников не смогли предположить, 47,5% считают, что приобрести их сравнительно легко. «Знаете ли Вы законодательную ответственность в РФ за употребление, хранение и сбыт наркотических веществ: 65% - ответственность известна в общих чертах, 17,5% - мало осведомлены в таком вопросе, 12,5% - считают, что хорошо знают всю ответственность и 5% респондентов - не знакомы с ней.

Выводы. Таким образом, одной из важнейших задач государства является разработка нормативно-правовой базы в области регулирования криптовалюты и интернет-ресурсов. В результате проведенного эксперимента мы пришли к выводу, что студенты 1 курса надлежаще информированы о проблемах распространения наркотиков в интернете.

Куда Ю.С.

## ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ НЕОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать особенности квалификации состава преступления, неоказание помощи больному.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ, анализ уголовного кодекса Российской Федерации. Проанализированы судебная статистика и деятельность правоохранительных органов, результаты социологических исследований по данной проблеме. Проведено анкетирование, в котором приняли участие 112 респондентов. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Сложность применения ст. 124 Уголовного кодекса Российской Федерации неоказание помощи больному связана со спецификой

медицинской деятельности и особенностями расследования подобных преступлений. Как показывает судебная практика, чаще всего подобные дела квалифицируются по другим статьям. Это ст. ст. 109 «Причинение смерти по неосторожности» и 118 УК РФ «Причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности», ст. 125 УК РФ «Оставление в опасности» и ст. 293 УК «Халатность». Данное преступление совершается путем бездействия, необходимых в данной ситуации для спасения жизни, облегчения страданий потерпевшего или его лечения. Неоказание помощи больному должно быть обусловлено халатным отношением субъекта преступления к служебным обязанностям. Ненадлежащее оказание помощи больному медицинским работником при отсутствии умысла может служить основанием для привлечения к ответственности по ч. 2 ст. 109 либо ч. 2 или ч. 4 ст. 118 УК. 2. Также закон не связывает совершение необходимых действий в отношении больного исключительно с медицинской помощью. Так субъектами преступления могут выступать и некоторые иные категории лиц, обязанных в силу закона или специального правила принимать меры к вызову врача или транспортировке больного. Субъективная сторона выражается в прямом умысле, направленном на неоказание помощи больному, и в неосторожности по отношению к указанным в статье последствиям. Обязательным условием ответственности является отсутствие уважительных причин для неоказания помощи. По результатам нашего эксперимента были получены следующие результаты: На вопрос «Что такое первая помощь?» правильно ответили 91% респондентов, остальные посчитали, что первая помощь оказывается лишь медицинскими работниками. Общественной опасностью преступления является грубое нарушение профессионального долга медицинским работником, из-за чего наступают последствия для жизни и здоровья больного - отметили 95% опрошенных. Объектом защиты в данном случае является жизнь и здоровье пострадавшего. На этот вопрос правильно ответило 97% респондентов. Первую помощь обязаны оказывать спасатель, пожарные, сотрудники полиции - отметило 87,5% респондентов, медицинские работники - 85,4%, водители - 41,7%, однако 33,3% ошибочно думают, что учителя обязаны оказывать первую помощь. Доврачебная (или иначе первая) помощь оказывается при несчастных случаях, травмах, отравлениях и отсутствии сознания у пострадавшего. Объективная сторона неоказания помощи больному характеризуется в форме бездействия медицинского работника - 25% опрошенных выбрали лишь этот ответ, особой обстановкой совершения преступления - 12,5%, 4,2% респондентов посчитали, что отказ врача принять вызов или же выехать на дом, однако 58,3 % опрошенных правильно выбрали ответ, что все вышеперечисленные ответы являются характеристиками объективной стороны неоказания помощи больному. Существуют также уважительные причины, препятствующие оказанию помощи больному. Ими являются: болезнь самого работника - выбрали 85,4% респондентов, отсутствие транспортных средств для выезда к месту происшествия - 62,5%, но также были и те, кто выбрал ошибочные утверждения, такие как: усталость

медицинского работника - 6,3% респондентов, ведомственный или частный характер лечебного учреждения-14,6%, а также окончание рабочего дня медицинского работника - 4,2%. Субъективная сторона преступления характеризуется неосторожной формой вины по отношению к причиненным последствиям- выбрали 29,2% опрошенных, умыслом по отношению к бездействию в виде неоказания помощи - 50% , двойной формой вины (умыслом по отношению к бездействию в виде неоказания помощи и неосторожной формой вины по отношению к причиненным последствиям), однако 10,4% опрошенных выбрали вариант, что субъективной стороной преступления является вина самого пострадавшего.

Выводы. Таким образом, ответственность за неоказание помощи больному наступает в случае причинения по неосторожности средней тяжести либо тяжкого вреда здоровью, а также смерти потерпевшего, при отсутствии уважительных причин для неоказания помощи. Мы полагаем, что толкование понятия «больной», не соответствует медицине, а также отсутствие законодательной регламентации данного определения затрудняет правильное толкование исследуемой нормы права. Проведенный нами эксперимент показал, что студенты ФГБОУ ВО Кировский ГМУ в рамках учебной деятельности ознакомлены с медицинскими и правовыми аспектами оказания первой помощи на достаточно высоком уровне.

Куклина А.В., Буторина Е.А.

## ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ДОНОРСТВЕ ПЛАЗМЫ КРОВИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Изучить надлежащую информированность будущих врачей о донорстве плазмы крови.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2021 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», федерального закона РФ от 20.07.2012 №125-ФЗ «О донорстве крови и её компонентов», постановление Правительства РФ от 22.06.2019 №797 «Об утверждении правил заготовки, хранения, транспортировки и клинического использования донорской крови и её компонентов», Приказ Минздрава России от 28.10.2020 N 1166н «Об утверждении порядка прохождения донорами медицинского обследования и перечня медицинских противопоказаний (временных и постоянных) для сдачи крови и (или) ее компонентов и сроков отвода». Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 172 респондента: студенты медицинского университета 1 курса. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.



Результаты. По данным ВЦИОМ количество активных доноров крови и ее компонентов в 2020 году составило 479418 человек, что соответствовало 28,7% от общего числа доноров. В процентном соотношении доноров плазмы было 15,8%. В количественном исчислении число доноров плазмы уменьшилось на 20650 чел. (7,3%) по сравнению с аналогичными показателями в 2019 году. Общее число плазмосдач уменьшилось на 8,2%. Число плазмосдач рассчитанных на 1000 населения, в 2020 году снизилось на 9,5% по сравнению с аналогичными показателями в 2019 году. В феврале 2023 года в г. Кирове открыли новый модульный плазмоцентр Российского медицинского научно-производственного центра «Росплазма» мощностью заготовки 30 тонн плазмы в год и более, в рамках реализации первого этапа Концепции увеличения заготовки плазмы крови для производства лекарственных препаратов, разработанной Федеральным медико-биологическим агентством по поручению Президента и Правительства Российской Федерации. Для привлечения в ряды доноров новых кадров и с целью постоянного контакта с гражданами по вопросам донорства в Кировском центре крови за последние годы успешно реализуются мероприятия по пропаганде безвозмездного донорства по ряду направлений: «Цифровые технологии» (развитие мобильного приложения «Служба крови», организация личного кабинета через портал «Госуслуги», функционирование официального сайта donorkirov.ru, онлайн-консультирование по вопросам донорства), «Образовательные технологии» (лекции, беседы, экскурсии в учреждение, акции для школьников и студентов «Узнай свою группу крови», мастер классы для студентов), «Корпоративное донорство» (взаимодействие с крупными организациями, учреждениями и много другое. По результатам проведенного констатирующего эксперимента были получены следующие результаты: на вопрос «Как часто сдавали респонденты плазму крови?» 86,5% не сдавали, 3,8% сдавали однажды и столько же процентов сдавали более 3 раз, 5,8 % сдавали 2-3 раза. На вопрос «Как Вы думаете, что побуждает доноров сдавать плазму крови для других людей?» 63,5% респондентов считают, что доноров побуждает сдавать плазму сострадание, стремление помогать людям; 23,1% возможность получить материальную компенсацию, «донорские» льготы. Следующий вопрос предполагал выбор с каким суждением респонденты в большей степени согласны. 5,8% ответили, что при сдаче плазмы крови существует опасность заражения различными инфекционными заболеваниями, а 94,2% что современные медицинские технологии позволяют обеспечить безопасность при сдаче донорской плазмы крови. На вопрос о выборе суждения, с которым опрошенные в большей степени согласны 34,6% ответили, что для увеличения числа доноров в стране следует повышать размер денежных выплат донорам, а 65,4% согласились, что денежными выплатами решить проблему увеличения числа доноров нельзя, следует развивать другие формы долгосрочного стимулирования доноров, сдающих кровь на постоянной основе. На следующий вопрос на знание, где находится ближайший плазмоцентр 65,4% ответили, что знают, 34,6% не знают. На

вопрос «Вы бы скорее приняли или не приняли участие в донорской акции, если бы она проводилась на месте Вашей работы/ учебы?» 69,2% ответили, что скорее приняли бы участие, 13,5% - скорее не стал бы сдавать кровь или ее компоненты, 17,3% - затрудняюсь ответить. На вопрос «Знаете ли вы, что именно медицинский осмотр, который должен обязательно иметь место перед донацией, помогает не пропустить момента появления каких-либо заболеваний?» 78% знают, 22% не знают. На вопрос «Социальными гарантиями после донации являются» 77,6% освобождение от работы, 65,3% компенсация на дополнительное питание, 14,3% стипендия, 16,3% медицинское страхование. На вопрос о знании как проходит процедура плазмы 56% респондентов ответили, что знают, 44% не знают.

Выводы. Возрастающие потребности практической медицины диктуют необходимость наращивания производственных мощностей учреждениями Службы крови, увеличения выпуска компонентов крови, что, в свою очередь, требует эффективного привлечения доноров. Соответственно, очень важно их надлежащее информирование о донорстве плазмы крови.

Вишнякова М.А., Лумпова Т.С.

## ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ПРИЧИНЕНИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ПАЦИЕНТАМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Выявить осведомлённость граждан о возмещении вреда, причинённого жизни и здоровью медицинскими услугами ненадлежащего качества.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, ГК РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», систематизированы имеющиеся статистические данные, результаты социологических исследований. Проведён констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 147 студентов медицинского университета 1-3 курсов. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности. Полученные результаты были обработаны с применением интернет-сервиса Google Forms.

Результаты. 15 ноября Пленум Верховного Суда РФ принял новое постановление, в котором пояснил судам, что необходимо учитывать при применении норм о компенсации морального вреда (Постановление Пленума Верховного Суда РФ от 15 ноября 2022 г. № 33). Так, в постановлении отмечается, что разрешая подобные требования, суду надлежит, в частности, установить: были ли приняты при оказании медицинской помощи пациенту все необходимые и возможные меры для его своевременного и квалифицированного обследования в целях установления правильного

диагноза, соответствовала ли организация обследования и лечебного процесса установленным порядкам оказания медпомощи, стандартам оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям (протоколам лечения), повлияли ли выявленные дефекты оказания медпомощи на правильность проведения диагностики и назначения соответствующего лечения, повлияли ли выявленные нарушения на течение заболевания пациента (способствовали ухудшению состояния здоровья, повлекли неблагоприятный исход) и, как следствие, привели к нарушению его прав в сфере охраны здоровья. Согласно судебной статистики Судебного департамента при Верховном Суде РФ за период с 2016 г. по июнь 2017 г. по Кировской области было выявлено 50 дел о причинении морального вреда здоровью. Также согласно статистическим данным среднее значение суммы компенсации морального вреда, присуждаемой в случае причинения вреда жизни или здоровью, за 2017 г. составило 68,6 тыс. руб., за 1 полугодие 2016 г. – 77 тыс. руб. По результатам нашего эксперимента были получены следующие результаты: больше половины опрошенных чаще всего обращаются в государственные медицинские учреждения (82,9%), меньшая часть отметила частные учреждения (17,1%). респондентам, которые чаще обращались в медицинские госучреждения отметили, что им был нанесён моральный вред со стороны сотрудников: 62,9% респондентов указали грубость персонала, 28,6% - бездействие со стороны медицинского персонала, 25,7% - врачебную ошибку при постановке диагноза, а также 8,6% - врачебную ошибку и халатность при лечении. Большая часть опрошенных (87,5%), обращающихся в частные медицинские учреждения, указали что не сталкивались с нарушением личных прав. Однако небольшое количество респондентов (6,3%) ответило, что им также был нанесён моральный вред со стороны работников частных клиник: грубость, халатность со стороны медицинского персонала, кроме этого была выявлена врачебная ошибка при постановке и лечении. Моральный вред можно возместить с медицинской организации, об это знают 90% респондентов. Только меньшая часть опрошенных (12,1%), которым был нанесён моральный вред обращались за помощью. Из них, только 3% получали возмещение вреда в полной мере, 6,1% не в полной мере. Чтобы добиться взыскания компенсации морального вреда нужно доказать: наличие факта причинения страданий (физических или нравственных). 80% респондентов ответили, что для взыскания ущерба нужно предоставить заключение экспертов, выписки медицинских карт. Однако 20% опрошенных не осведомлены в данном вопросе. При желании возместить моральный ущерб 94,7% указали, что необходимо обращаться к руководству медицинской организации и 2,9% - в суд. При не рассмотрении первичной жалобы пациента в медицинской организации респонденты считают, что в таком случае нужно обращаться в суд 85,7%, 5,7% считают, что нужно сделать пост в социальных сетях, 37,1% респондентов выбрали написать повторную жалобу, а 2,9% выбрали ничего не делать. Респонденты, которым был нанесён моральный вред, подавали жалобу (15,2%) и отметили, что в этом случае осуществлялось

увольнение медицинского работника (3%), 3% респондентов добились возмещения морального вреда в денежной форме, 9,1% получали извинения, 3% не получали ответа и 84,8% не обращались с жалобой. Выводы.

Таким образом, требования о компенсации морального вреда в случае нарушения прав граждан в сфере охраны здоровья, причинения вреда жизни и (или) здоровью гражданина при оказании ему медицинской помощи/ненадлежащей медицинской помощи могут быть заявлены членами семьи такого гражданина, если ненадлежащим её оказанием лично им (то есть членам семьи) причинены нравственные или физические страдания вследствие нарушения принадлежащих лично им неимущественных прав и нематериальных благ. По результатам нашего эксперимента было выявлено, что 90% студентов (132 человека) надлежаще осведомлены в рамках учебной дисциплины с порядком действий при возмещении морального вреда с медицинских организаций, а также медицинское бремя доказывания отсутствия своей вины, и бремя доказывания правомерности тех или иных действий (бездействия), которые повлекли возникновение морального вреда.

Елина Е.А., Максимова Е.Д.

## РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ ПРИ ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТИРОВАНИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Выявить, с какими проблемами сталкивается пациент при получении онлайн-консультации.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Приказа Министерства здравоохранения РФ от 30 ноября 2017 г. № 965н «Об утверждении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий», Письмо Министерства здравоохранения РФ от 9 апреля 2018 г. N 18-2/0579 О разъяснении порядка организации и оказания медицинской помощи с применением телемедицинских технологий, систематизированы результаты социологических исследований ВЦИОМ. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн-опрос), в котором приняли участие 40 респондентов в возрасте от 18 до 67 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Дистанционные консультации «пациент — врач» в условиях карантина и самоизоляции 2020-2022 гг. стали частью медицинского сервиса. К 2030 году 50% всех медицинских консультаций будут проводиться в онлайн-формате – такие показатели установлены в приказе Минцифры. По закону в России оказание телемедицинских услуг «пациент — врач» возможно только после очного или перед первичным приёмом. Онлайн-консультации включены

в подушевой норматив амбулаторного приема, соответственно, врачам не очень интересно их отдельно оказывать, потому что дополнительных денег за эти услуги они не получают. Таким образом, увеличивается рынок платных услуг. В мае 2020 г. ВЦИОМ провел опрос россиян на тему «Телемедицина в России: сегодня и завтра», объем выборки составил 1 600 человек старше 18 лет. Более половины россиян информированы о телемедицине — возможности получить консультацию врача по телефону или по интернету (по 62% соответственно). Получали подобную консультацию дистанционным способом 8% информированных россиян: 6% посредством телефона, 2% — через Интернет. Самые распространенные ситуации, при которых россияне допускают возможность обратиться к врачу дистанционно: при признаках болезни (25%), если совсем плохо (10%) или, напротив, если ничего серьезного (10%), если нет возможности прийти лично (5%) или нужна просто консультация (5%). Причины, по которым наши сограждане не допускают для себя возможности обратиться за дистанционной консультацией: личный осмотр обязателен (33%), сомнительное качество процедуры (13%), отсутствие необходимости (10%) или возможности обратиться (9%). По результатам проведенного констатирующего эксперимента были получены следующие результаты: на вопрос «Что такое телемедицина?» 29 респондентов (72,5 %) ответили, что это медицина с использованием телекоммуникационных услуг, 10 (25,0%) – звонок-консультация по телефону на медицинский участок, 1 (2,5%) – телепрограмма по медицине на федеральном канале. 27 респондентов (67,5%) не знают ни одного сервиса по оказанию онлайн-консультаций, 13 (32,5%) знакомы, как минимум, с одним подобным сервисом. 33 респондента (82,5%) не сталкивались с онлайн-консультациями, 7 (17,5%) – участвовали в них хотя бы раз. Из тех, кто воспользовался такого рода услугами (7 респондентов), 4 (57,1%) получили помощь врача узкой специализации и 3 (42,9%) – помощь терапевтического профиля, 5 (71,4%) довольны оказанной помощью и 2 (28,6%) остались недовольны. По мнению опрошенных, онлайн-врач может: расшифровать результаты анализов – 14 (35,0%), подсказать, какие обследования следует пройти – 11 (27,5%), уточнить способы и методы профилактики – 10 (25,0%), установить диагноз – 5 (12,5%). Среди недостатков онлайн-консультаций 11 опрошенных (27,5%) называют риск неверного понимания, 10 (25,0%) – невозможность решить серьезные вопросы, 10 (25,0%) – трудности с проверкой квалификации специалиста, 9 (22,5%) – проблемы с Интернетом. Среди главных преимуществ онлайн-консультаций 27 респондентов (67,5%) отмечают возможность проконсультироваться с врачом, не выходя из дома, 7 (17,5%) – возможность получить ответ в письменной форме, 6 (15,0%) – низкую стоимость. 20 респондентов (50%) уверены в качестве отечественной телемедицины, а 20 респондентов (50%) заявили, что пока не могут доверять качеству данных услуг. 27 респондентов (67,5%) хотели бы воспользоваться онлайн-консультациями в будущем, у 13 респондентов (32,5%), напротив, такое желание отсутствует.

Выводы. Процесс внедрения дистанционной медпомощи в России уже запущен и будет только нарастать. На сегодняшний день при оказании телемедицинских услуг «пациент-врач» существуют определенные барьеры технологического, юридического, экономического и методологического характера, которые необходимо преодолеть.

Махнев М.И., Пестов А.Д.

## ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ БУДУЩИХ МЕДИКОВ ОБ ОСНОВАХ ПОСМЕРТНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: МЕДИЦИНСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать осведомленность будущих медиков об основах посмертной трансплантации органов и тканей в России с точки зрения медицинских и правовых аспектов.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ, Закон РФ от 22 декабря 1992 года №4180-1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека», Федеральный закон от 1 мая 2022 г. N 129-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О трансплантации органов и (или) тканей человека" и Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", Правил прекращения реанимационных мероприятий и формы протокола установления смерти человека" от 20 сентября 2012 г. № 950. Проанализированы Приказ Минздрава России от 12.11.2021 N 1051н "Об утверждении Порядка дачи информированного добровольного согласия на медицинское вмешательство и отказа от медицинского вмешательства, формы информированного добровольного согласия», результаты социологических исследований ВЦИОМ по данной проблеме. Проведено анкетирование, в котором приняли участие 127 респондентов. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. 25 ноября 2022 года Минздрав РФ расширил перечень клиник, которые имеют право на забор и трансплантацию органов и тканей. Согласно совместному приказу министерства и РАН количество региональных медучреждений с правом на забор и заготовку органов и тканей увеличилось со 160 до 164, число федеральных клиник с правом на трансплантацию органов и тканей – с 45 до 47. По статистике в 2020 году было 890 доноров органов, среди которых 564 донора (63%) являются посмертными. В большинстве регионов России, по сравнению с 2019 годом, количество посмертных трансплантаций уменьшилось. По данным, полученным Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) понятие «донорство органов» знакомо 79% россиян, затруднились его определить 21%. Однако

смысловая нагрузка, которой наделяется это понятие, не всегда соответствует реальности - 12% респондентов имеют ошибочные представления о трансплантации органов. Две трети опрошенных (65%) не поддерживают решение Конституционного суда России, согласно которому законным считается извлечение органов для трансплантации из тел умерших без уведомления родственников. 64% уверены, что необходимо заранее получить разрешение самого пациента на то, чтобы после смерти пересадить его органы другому больному. О том, что специальное согласие больного не нужно, говорят 24%, согласны с решением суда 29%. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 127 респондентов в возрасте от 17 до 24 лет. Из 127 опрошенных только 2% не знают, что трансплантация - это замена поврежденных или отсутствующих органов, тканей и клеток здоровыми донорскими. На вопрос об условиях осуществления трансплантации 70% людей ответили правильно, указав в ответе «восстановление здоровья пациента» и «терминальную стадию развития болезни». Следующий вопрос предполагал выбор органов и тканей, которые нельзя пересаживать. Не трансплантируемыми органами являются: селезенка, желудок и репродуктивные органы, и их выбрали 43,1%, 41,2% и 49% соответственно. На вопрос: «Можно ли проводить посмертную трансплантацию органов у человека, не давшего согласия прижизненно?» мнение людей разделилось: 62,7% ответили – «Нет»; 13,7% ответили – «Да». Остальные (23,5%) затруднились ответить. Сейчас законодательством установлено время равное двум часам на выражение несогласия на трансплантацию органов и тканей умершего. 62,5% респондентов знакомы с данным условием и ответили правильно. На вопрос: «Знаете ли вы, правила установления диагноза смерти мозга человека»: 13% ответили – «Нет»; 76% ответили – «Да». Остальные (11%) затруднились ответить. Известна ли вам информация о клиниках, которые имеют право на забор и трансплантацию органов и тканей: 3% ответили – «Нет»; 97% ответили – «Да». В анкете были представлены вопросы, с помощью которых участники выражали собственное отношение к донорству. 45,1% изъявили желание при возможности стать донором, из них 40,8% готовы пожертвовать свои органы и ткани только посмертно.

Выводы. 1. Таким образом, существующая система посмертного донорства и трансплантации имеет ряд проблемных аспектов, требующих решения на законодательном уровне, а именно: эффективность «презумпции согласия» на посмертное донорство; порядок волеизъявления граждан по вопросам посмертной трансплантации; создание регистра волеизъявлений граждан и др. 2. Проведенное исследование показало, что, студенты ФГБОУ ВО Кировский ГМУ в рамках учебной деятельности достаточно хорошо ознакомлены с основными медицинскими и правовыми аспектами процедуры посмертной трансплантации органов и тканей.

Мышкин В.Н., Мышкина А.Р.  
ОПТИМИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ  
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ: МЕДИЦИНСКИЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать новые научные данные, медицинские рекомендации, новеллы законодательства при оказании медицинской помощи больным СД.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», данные ВОЗ и Международной диабетической федерации, систематизированы имеющиеся статистические данные федерального регистра СД в РФ, приказ Министерства здравоохранения РФ от 28 декабря 2012 г. N 1581н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при инсулиннезависимом сахарном диабете" (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 15 марта 2013 г., регистрационный N 27719); приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 9 ноября 2012 г. N 751н "Об утверждении стандарта первичной медико-санитарной помощи при сахарном диабете с синдромом диабетической стопы" (зарегистрирован Министерством юстиции РФ 7 марта 2013 г., регистрационный N 27548). Клинические рекомендации – Сахарный диабет 2 типа у взрослых – 2019 (15.01.2020) – Утверждены Минздравом РФ. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 180 респондентов: пациенты от 18 до 60 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. По последним данным, численность больных СД в мире за последние 10 лет увеличилась более, чем в 2 раза, и к концу 2021 года превысила 537 млн человек. Согласно прогнозам Международной диабетической федерации, к 2030 году СД будет страдать 643 млн человек, а к 2045 году - 784 млн человек. В РФ, как и во всех странах мира, отмечается значимый рост распространенности СД. По данным федерального регистра СД в РФ на 01.01.2022 г. состояло на диспансерном учете 4 871 863 человека (3,34% населения), из них: 92,3% (4 498 826) - СД 2 типа, 5,6% (271 468) - СД 1 типа и 2,1% (101 569) - другие типы СД, в том числе 9729 женщин с гестационным СД. Так, результаты масштабного российского эпидемиологического исследования (NATION) подтверждают, что диагностируется лишь 54% случаев СД 2 типа. Таким образом, реальная численность пациентов с СД в РФ не менее 10 млн человек (около 7% населения). По результатам проведенного эксперимента по выявлению сахарного диабета среди населения ПФО и города Глазова были получены следующие результаты: число вновь выявленных случаев сахарным диабетом за период с 2016 по 2021 годы практически во всех регионах ПФО



резко возросло, их число составило более 2533 человек. Что касается данных по заболеваемости СД в городе Глазове на 2018 год, число страдающих составляло 4678 человека, на 2020 год 3556 человек. Показатель заболеваемости сахарным диабетом 2 типа в городе Глазове с 2018 по 2020 год снижается. С целью выявления степени информированности населения г. Киров о сахарном диабете, был составлен опросник на тему «Что вы знаете о сахарном диабете?». Анкетирование проводилось на базе Кировской больницы №7. Проанкетировано 180 человека, из них 105 женщин, 75 мужчин. Большинство людей, принявших участие в опросе, это люди в возрасте от 18 до 60 лет. В возрасте от 40 до 60 лет проанкетировано 40 человек, в возрасте от 18 до 40 лет - 140 человек. На вопрос «Что, по вашему мнению, служит основной причиной заболевания СД?», вариант нерациональное питание отметило 55 человек, наследственная предрасположенность 98 человек, и 27 респондентов ответили, что основной причиной является ожирение. На вопрос, «Есть ли у Вас сопутствующие заболевания?», 145 человек ответили, что не имеют в анамнезе заболеваний. 35 человек указали, что имеют в анамнезе артериальную гипертензию. На вопрос, «Какие из методов лечения СД на Ваш взгляд наиболее эффективны?», 72 анкетированных считают, что наиболее эффективный метод лечения это низкокалорийная диета, столько же анкетированных отметили как наиболее эффективное мероприятие инсулинотерапия, и 36 человек склоняются к тому, что наиболее эффективной являются физические нагрузки. На вопрос: «Какие новые методы лечения Вы знаете?», 164 анкетированных не знают о новых методах лечения, 16 человек знают о помповой инсулинотерапии. На вопрос «Знаете ли Вы о своих правах на льготное получение лекарств?», 145 человек ответило, что знают, и лишь 35 не знают о льготном получении лекарств. На вопрос «Есть ли у вас самостоятельный выбор медицинских учреждений?» 160 респондентов знают о выборе медицинского учреждения, и 10 человек не знают.

Выводы. Таким образом, достижение целевых значений гликемического контроля для предупреждения развития осложнений и улучшения качества жизни пациентов определяет активную тактику ведения больных с подбором адекватных доз, проведением самоконтроля гликемии и мониторингом HbA1c. Следует отметить необходимость активного привлечения самих больных в процесс управления СД посредством их обучения. Тесный контакт между врачом и пациентом, понимание целей и путей достижения существенно улучшают результаты лечения.

Заболотских Е.К., Новокшенова А.А.

## ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ВЛИЯНИИ ПРОФИЛАКТИКИ ФЕТАЛЬНОГО АЛКОГОЛЬНОГО СИНДРОМА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Оценить осведомленность студентов медицинского вуза о влиянии профилактических мер фетального алкогольного синдрома.

Материалы и методы. Конституция РФ, Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ, Федеральный закон "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления алкогольной продукции" от 22.11.1995 N 171-ФЗ, Концепция государственной политики по снижению масштабов злоупотребления алкоголем и профилактике алкоголизма среди населения Российской Федерации на период до 2020 года, Федеральный закон от 14 июля 2022 г. N 329-ФЗ "О внесении изменений в Федеральный закон "О государственном регулировании производства и оборота этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции и об ограничении потребления (распития) алкогольной продукции", Федеральный закон от 29.12.2010 N 436-ФЗ (ред. от 01.05.2017) «О защите детей от информации, причиняющей вред их здоровью и развитию», анализ научных и практических публикаций по данной проблеме. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн-опрос), в котором приняли участие 95 студентов 1-4 курсов КГМУ. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Впервые нарушения у детей, матери которых употребляли алкоголь во время беременности, были описаны в научной литературе в середине 20 века P. Lemoine с соавт. Фетальный алкогольный синдром (ФАС) был выделен и описан K.L. Jones и соавт., чьи статьи в журнале Lancet получили широкий отклик врачей и других специалистов. Дальнейшие исследования показали, что употребление женщиной алкоголя во время беременности может приводить не только к полному ФАС, но также вызывать менее выраженные дисморфические, когнитивные и поведенческие нарушения, называемые фетальным алкогольным спектром нарушений (ФАСН), приводить к рождению маловесных детей, смерти плода, и другим осложнениям течения беременности. Данная аномалия появляется при употреблении женщиной во время беременности алкоголя (на данный момент составляет 87,93% женщин детородного возраста) и приводит врожденным порокам развития. В настоящее время больше половины всех женщин детородного возраста (в возрасте 18 - 44 лет) сообщают об употреблении алкоголя, а 1/8 сообщает о чрезмерных употреблении алкоголя в прошлом месяце. По результатам нашего эксперимента мы пришли к выводу, что студенты осведомлены о том, что из себя представляет ФАС, его причинах, диагностике и профилактике. 92,1 % знают, что ФАС - это совокупность врожденных пороков развития, обусловленных тератогенным воздействием этилового спирта на развивающийся плод, 6,3 % - не генетическое заболевание связанное с употреблением алкоголя ребенком и 1,6 % - генетическое заболевание связанное с употреблением алкоголя ребенком. 52,4 % считают,

что пренатальная гипотрофия является одним из проявлений ФАСа, 90,5 % - отставание в физическом инервно-психическом развитии, 82,5 % - умственная отсталость, 79,4 % - врожденные пороки развития. 96,8 % отметили, причинами ФАС является употребление алкоголя женщиной в любом триместре беременности. 73 – 84,1 % считают, что основными симптомами ФАС при рождении считаются недостаточная масса тела и малая длина тела, и больше половины участников - нездоровый цвет кожи и неправильные пропорции тела, а после года жизни – отставание в показателях физического развития. Больше половины анкетированных правильно выбрали внешние признаки ФАСа - наличие косоглазия, сглаженный носогубный желобок, тонкая верхняя губа, высокий лоб и переносица. О методах диагностики студенты отметили следующее: нейросонография – 38,1 %, МРТ головного мозга 55,6 %, УЗИ органов брюшной полости – 38,1 %, скрининговое сурдологическое обследование 50,8%, общеклинические исследования – 69,8 %, ЭКГ – 27 %. Более 61 % участники считают, что учреждениях, в которых пребывают дети с ФАС - это психоневрологический интернат и специализированный дом ребенка, 88,9 % уверены, что безопасной дозы этилового спирта при беременности не существует, беременным необходимо отказаться перед зачатием от алкоголя (90,5 %), табачных изделий (93,7 %), энергетических напитков (77,8 %). По мнению 98,4 % студентов акушеры-гинекологи должны вести разъяснительные профилактические работы, после выявления у беременной вредных привычек нужно вводить корректировки в программе ведения беременности.

Выводы. Таким образом, научными исследованиями доказано, что эффективность врача в работе с алкогольной проблемой зависит от времени, приоритетов в работе, понимания своей ответственности за здоровье пациента, представлений о влиянии алкоголя, а также от навыков и уверенности в возможностях своего влияния на пациента. Эксперимент, показал, что студенты надлежаще осведомлены не только о том, чем является ФАС, но и о его причинах, симптомах при рождении и после года жизни, патологии детей с ФАС.

Бакшаева У.В., Рогозина А.А.

## АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ ВРАЧЕЙ ТЕРАПЕВТОВ К ОКАЗАНИЮ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Выявить проблемы в готовности врачей-терапевтов к оказанию паллиативной помощи, а также определить возможные пути их решения.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Приказ Минздрава РФ № 520н от 15.07.2016 «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи», Постановление Правительства Российской Федерации от 28.12.2020 N 2299 "О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов", Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации и Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 31.05.2019 г. N 345н/372н «Об утверждении Положения об организации оказания паллиативной медицинской помощи, включая порядок взаимодействия медицинских организаций, организаций социального обслуживания и общественных объединений, иных некоммерческих организаций, осуществляющих свою деятельность в сфере охраны здоровья», Стратегия развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 67 респондентов, врачей-терапевтов г.Кирова. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Паллиативная медицинская помощь оказывается взрослым с неизлечимыми прогрессирующими заболеваниями или состояниями, а также заболеваниями или состояниями в стадии, когда исчерпаны возможности этиопатогенетического лечения, при наличии медицинских показаний. С 2019 года разрабатываются региональные программы по развитию паллиативной медицинской помощи в субъектах РФ, также утвержден план мероприятий по реализации Стратегии развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года, в котором в качестве мероприятий обозначено развитие паллиативной медицинской помощи; утвержден план мероприятий («дорожная карта») «Повышение качества и доступности паллиативной медицинской помощи» до 2024 года, среди задач в котором обозначены: совершенствование нормативного правового регулирования, повышение доступности и качества обезболивания, развитие инфраструктуры для оказания паллиативной медицинской помощи в субъектах Российской Федерации, обучение специалистов (медицинских работников, медицинских психологов, специалистов по социальной работе), информирование населения по вопросам оказания данного вида помощи, реализация мультидисциплинарного подхода. В текущем году автопарк паллиативной службы Кировской области пополнился 12 автомобилями. Уже по итогам 9 месяцев 2021 года паллиативными бригадами было обслужено почти 2 500 пациентов, что на 60% больше, чем за весь 2020 год. По результатам нашего эксперимента были получены следующие результаты: Большая часть респондентов имеет стаж работы 2-3 года и 10-11 лет. В среднем на каждого врача приходится около 6 паллиативных пациентов и почти все из них получают специализированную медицинскую помощь. Половина респондентов не испытывали трудности при консультировании данных пациентов, остальная же часть столкнулись с

психологическими проблемами при общении с пациентами и их родственниками. Около половины врачей-терапевтов проводят осмотр пациентов на дому ежеквартально (49,1%), остальная часть производят обходы 1-2 раза в год (39,6%), а также ежемесячно (11,3%). Медикаментозное лечение получают все паллиативные пациенты. Было выявлено, что есть терапевты, которые ещё не знакомы со стандартами по оказанию паллиативной помощи (3,8%). Большинству пациентов и их родственникам оказывается психологическая помощь (84,9%), а остальная часть (15,1%) пациентов сама (чаще их родственники) сами отказываются от данной процедуры. 40 врачей-терапевтов считают, что пациенты нуждаются в прохождении дополнительного обследования в условиях стационара. 98,1% респондентов утверждают, что пациенты оснащены необходимым для их жизнеобеспечения техническими компонентами и материалами в соответствии со стандартами по данным заболеваний.

Выводы. Таким образом, создание в регионе эффективной службы паллиативной помощи неизлечимым пациентам способствует снижению нагрузки на койки профильных стационаров, в том числе реанимационные, а также повышению качества жизни неизлечимых больных. Основные проблемы практики паллиативной помощи: психологические сложности в общении с пациентами и их родственниками и недостаточная осведомленность о стандартах по оказанию паллиативной помощи. Можно предположить, что решение данной ситуации заключается в надлежащем информировании медицинских работников.

Рычков В.М., Шулятьева У.Я.

## ЭВТАНАЗИЯ И ОТКАЗ ОТ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА: РАЗГРАНИЧЕНИЕ ДЕФИНИЦИЙ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать медицинские, правовые и социально-ценностные аспекты проблемы эвтаназии и отказа от медицинского вмешательства.

Материалы и методы. Основу исследования составляют анализ Конституции РФ, Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2022) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" (с изм. и доп., вступ. в силу с 11.01.2023), "Уголовный кодекс Российской Федерации" от 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 29.12.2022), "Кодекс профессиональной этики врача Российской Федерации" (принят Первым национальным съездом врачей Российской Федерации 05.10.2012), данные ВЦИОМ. Проведён опрос среди студентов 1-го курса (онлайн анкетирование) с соблюдением норм конфиденциальности.

Результаты. Конституция РФ (принятой всенародным голосованием 12.12.1993 с изменениями, одобренными в ходе общероссийского голосования 01.07.2020) в ст.20 закреплено право человека на жизнь, что делает принятие эвтаназии невозможным. Однако ст.20 Федерального закона от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2022) "Об основах охраны здоровья граждан в РФ" дает право на прекращение или отказ от медицинского вмешательства. Проблемы могут возникнуть в случае наличия у пациента угрозы жизни, у которого существует желание отказаться от медицинского вмешательства. Будет ли принятие соответствующего отказа врачом подпадать под действие дефиниции-эвтаназия? УК РФ 13.06.1996 N 63-ФЗ (ред. от 29.12.2022), содержащий 105 статью «Убийство», которая распространяется и на врачей, проводивших эвтаназию. Дополняет вышесказанное 42 статья "Кодекса профессиональной этики врача Российской Федерации" (принятого Первым национальным съездом врачей Российской Федерации 05.10.2012), диспозиция которого также запрещает эвтаназию. Судебная практика в РФ показывает, что многие люди, страдающие неизлечимыми заболеваниями, предпочитают смерть болезненному существованию. В 2019 году Всероссийским центром изучения общественного мнения (ВЦИОМ) были проведены несколько опросов россиян, касающиеся эвтаназии: 51% знает определение, 50% за эвтаназию для тяжелобольных, 81% против разрешения эвтаназии для лиц старше 60 лет без заболеваний, 89% против разрешения эвтаназии для совершеннолетних без заболеваний. Компания «Медицинские информационные решения» в 2021 году провела опрос врачей касательно эвтаназии: 43% не готовы принимать решения и проводить эвтаназию, но поддерживают её, 31% готовы принять решение и провести её, 19% готовы принять решение, но не проводить эвтаназию, 7% не готовы принимать решение и проводить процедуру. По результатам проведенного констатирующего эксперимента были получены следующие результаты: на вопрос «Что такое эвтаназия?» 44 респондента (88%) ответили – добровольное прекращение жизни человека, который страдает неизлечимым заболеванием и испытывает страшные боли, добровольное самостоятельно прекращение жизни человека – 6 (12%). Следующий вопрос предполагал выбор того, с чем связана эвтаназия. 30 человек (60%) считают, что это проявление милосердия, 15 человек (30%) – искусственное умерщвление, а оставшиеся 5 (10%) воспринимают это за убийство. Для 36 опрошенных (72%) активная эвтаназия (инъекция) более гуманна, чем пассивная (отключение от жизнеподдерживающих аппаратов), 14 опрошенных (28%) считают иначе. На вопрос «Кто имеет право принимать решение об эвтаназии согласно международному праву?» 31 опрошенных (62%) считают, что только сам пациент, 15 опрошенных (30%) – специально созданная комиссия врачей и 4 опрошенных (8%) – родственники. Большинство, 36 (72%), считают, что не нужно поддерживать жизнь безнадежно больного человека, испытывающего невыносимые страдания, 6 (12%) – считают, что нужно, 8 (16%) не уверены в своем ответе. На вопрос «Разрешена ли эвтаназия в РФ?» 45 респондентов

(90%) ответили нет, 5 (10%) затрудняются дать ответ на вопрос. По мнению 23 опрошенных (46%) российское общество должно узаконить эвтаназию, 12 (24%) затрудняются ответить, а 15 (30%) считают, что скорее да, чем нет.

Выводы. В результате проведенного исследования можно сделать вывод о неготовности современного российского общества к принятию решения о легализации эвтаназии. Одной из существующей ключевых проблем, выявленных в рамках настоящего исследования, является проблема неточности определения понятия эвтаназия, а также необходимостью приведения законодательства в соответствие с современными биоэтическими концепциями.

Сланина Ю.А., Карачаева А.А.

## СОВРЕМЕННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВЫСОКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать уровень конкуренции на рынке стоматологических услуг.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Приказ Минздрава РФ № 520н от 15.07.2016 «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи», введенным в действие с 1 июля 2017 г., Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2022 № 2497 "О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов" Федеральный закон РФ от 21.11.2011 № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в РФ". Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 105 респондентов в возрасте от 18-67 лет, проживающие в Кирове и Кировской области. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Как любая наука, стоматология не стоит на месте. Мы сделали подборку самых впечатляющих технологий, которые применяются в современных клиниках. По оценкам BusinesStat, за 2017-2019 гг в России численность проведенных стоматологических приемов сократилась с 272,9 до 271,1 млн. Относительно стабильный его уровень поддерживался из-за объективной необходимости лечить зубы, а также под влиянием новых эстетических стандартов «улыбки». В 2020 г в России объем стоматологического рынка снизился на 14% по сравнению с годом ранее и составил 233,7 млн приемов. Причиной стала пандемия коронавируса. 2021 г объем отечественного рынка стоматологических услуг восстановился на 4% и составил 243,3 млн приемов. Основным фактором стал отложенный спрос после жестких ограничений 2020 г. Пациенты стоматологов получили возможность лечиться в

условиях дневного стационара, консультироваться с применением телемедицинских технологий. В 2022 г ожидается снижение доступности платных стоматологических услуг в России на фоне геополитической напряженности зарубежные поставщики стоматологических материалов могут временно приостановить сотрудничество с российскими компаниями. Для поиска альтернативных источников поставок потребуются время и дополнительные ресурсы, что приведет к неминуемому росту цен в клиниках. Потребители с невысокими доходами будут вынуждены отказаться от платных стоматологических услуг. По результатам нашего эксперимента были получены следующие результаты: на вопрос «Как вы относитесь к качеству оказания медицинской помощи?» 13 респондентов (11%) ответили «отрицательно», а 105 респондента (89%) ответили «положительно». Следующий вопрос: «Считаете ли вы, что в больницах находятся квалифицированные врачи?» 78 респондентов (81,9%) ответили положительно, а 27 (18,1%) ответили отрицательно. 86 (90,3%) респондентов ответили, что оказание медицинских услуг в частных клиниках у них в приоритете, для 19 (9,7%) – в государственных учреждениях. Результатом медицинских услуг всегда удовлетворены 73 респондентов (76,6%), а не удовлетворены 32 (23,4%). На вопрос: «По какому принципу вы выбираете врача-стоматолога и стоматологическое учреждение?» 37 опрошенных (38,85%) ответили, что выбирают по рекомендациям родственников/друзей, 28 респондентов (2,29%) доверяют интернету, а остальные 39 (40,95%) читают отзывы. Большинство, 87 опрошенных (91,35%) ответили, что им комфортнее находится в частных стоматологических учреждениях, но 18 людей (8,65%) считают, что в государственных. Для 89 опрошенных (87,15%) более современные технологии находятся в частных учреждениях, а для 16 (12,85%) – в государственных.

Выводы. Конкуренция в стоматологии, как правило, касается вида оказываемой помощи и уровня обслуживания. Так как конкурентная борьба довольно серьезная, клиникам приходится уделять внимание такому понятию, как клиентоориентированность. Под этим следует понимать, что руководитель стоматологии стремится к тому, чтобы выявить потребности клиента и удовлетворить их в максимально полном объеме.

Тарабукина А.С., Рогозина М.В.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ ПО ВОПРОСАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Оценить уровень информированности родителей по вопросам стоматологических заболеваний у детей.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах



охраны здоровья граждан в РФ», Приказ Министерства здравоохранения РФ от 13 ноября 2012 г. N 910н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи детям со стоматологическими заболеваниями" (с изменениями и дополнениями), клинические рекомендации (протоколы лечения) сборники трудов всероссийских научно-практических конференции с международным участием, Методические рекомендации разработаны для координаторов Федеральной программы «Стоматологическое здоровье России», проведено анкетирование (онлайн опрос) среди родителей детей школьного возраста, в котором приняло участие 54 респондента.

Результаты. По данным ВОЗ среди причин заболеваний человека 20 % составляют наследственные факторы, 25% - условия окружающей среды, 55% - образ жизни (система поступков, совершаемых на основе его ценностной ориентации), соответственно, степень риска большинства заболеваний зависит от многих решений человека. В соответствии с законодательством РФ дети независимо от их семейного и социального благополучия подлежат особой охране, включая заботу об их здоровье и надлежащую правовую защиту в сфере охраны здоровья, и имеют приоритетные права при оказании медицинской помощи. В настоящее время огромную роль играет стоматологическое просвещение родителей, которое опирается на два основных направления: популяризация медицинских знаний о профилактике стоматологического здоровья и агитация за соблюдение правил ведения здорового образа жизни. 23 апреля 2021 г. ВЦИОМ представляет данные опроса о том, как россияне оценивают состояние своих зубов и десен, а также как они ухаживают за полостью рта, какими методами пользуются, а какими – пренебрегают. Каждый десятый респондент к 45 годам заявляет о потере пяти-семи коренных зубов, и только 20% не сталкивались с потерей зубов к этому возрасту. При этом свой уход за полостью рта более половины россиян считают достаточным (62%). Чаще это отмечают респонденты в возрасте 16-30 лет (69-73%). Недостаточным свой уход за зубами и деснами считает треть опрошенных: половина из них (50%) аргументирует это нехваткой времени на тщательный домашний уход. При этом больше половины (52%) респондентов сообщили, что не были у стоматолога в течение последнего года. Основные причины — отсутствие времени (9%), высокая стоимость услуг (7%), пандемические ограничения (7%). По результатам проведенного анкетирования (онлайн опроса) были получены следующие показатели. Большинство опрошенных родителей имеют детей в возрасте 7-8 лет (51,9%), следующие – 9-10-летних детей (22,2%), затем 14 лет и старше (14,8%) и наименьшие группы дети 11-12 лет – (7,4%) и 13-14 лет (3,7%). На вопрос «Как часто вы с ребенком посещаете врача-стоматолога?» 48,1% опрошенных ответили, что врача – стоматолога они посещают по мере необходимости, 31,5% - раз в год и 20,4% посещают стоматологию раз в полгода. Следующий вопрос «Какая наиболее частая причина посещения врача-стоматолога?» предполагал открытый ответ: кариес (29,6%), профилактический осмотр (24,1%), острая боль (22,2%), лечение (16,6%), удаление зубов (7,4%). На

вопрос «Какие основные стоматологические заболевания вы знаете?» самым популярным ответом оказался кариес (98,1%), вторым - стоматит (72,2%) и самый редкий – пульпит (57,4%). Среди заболеваний десен наиболее узнаваемым среди родителей является пародонтит (90,7%), а следующим – гингивит (25,9%). На вопрос «С какими некариозными заболеваниями вы знакомы?» 79,6% опрошенных респондентов ответили – эрозия эмали, а заболевания гиперплазия (16,7%) и гипоплазия (13%) являются менее известными среди родителей. Среди респондентов самой распространенной мерой профилактики стоматологических заболеваний является чистка зубов (46,3%), второй – профессиональная гигиена (29,63%), одинаковое количество процентов были у ответов «полоскание» и «правильное питание» (11,11%), 9,26% - зубная нить, а 7,4% принимают витамины. Следующий вопрос «Какими средствами со своим ребёнком вы пользуетесь?», получили следующие ответы: все используют основные средства гигиены полости рта: зубную пасту и щетку, а дополнительными средствами: ополаскиватель, зубная нить, ирригатор, зубной ершик пользуются (16,6%).

Выводы. Таким образом, зарубежный опыт демонстрирует стойкое улучшение стоматологического здоровья в странах, где специальность «гигиенист стоматологический» занимает прочные позиции в системе здравоохранения. Роль стоматолога и гигиениста состоит в инициировании разработки программы, методической помощи персоналу, осуществлении санитарного просвещения населения, практическом выполнении медицинских профилактических мероприятий и контроле эффективности профилактики. В программу включаются все дети с рождения до 14 лет, подростки 15—17 лет, а также беременные женщины (для антенатальной профилактики стоматологических заболеваний у детей).

Татарина Е.О., Дресвянникова К.Д.

## ОСТАВЛЕНИЕ В ОПАСНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ СТАТЬИ 125 УК РФ В ОТНОШЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Проанализировать проблемы квалификации статьи 125 УК РФ в отношении медицинских работников.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Кодекса профессиональной этики врача РФ, УК РФ, систематизированы имеющиеся статистические данные следственного управления СКР, обзор научной литературы. Тикстинский К.Б., Синякова Т.В., Малышев А.И. Уголовно-правовая защита граждан от преступных посягательств, связанных с некачественным оказанием медицинской помощи // Законность. 2015. N 11. С. 33 – 36). Проведен констатирующий эксперимент,

анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 61 респондентов в двух группах: студенты медицинского университета и представители немедицинских профессий. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. В 2021 году в Следственный комитет России (СКР) поступило 6248 заявлений от граждан о ятрогенных преступлениях, принято 2095 решений о возбуждении уголовных дел. В 2021 году из 3722 уголовных дел, находящихся в производстве, было окончено 1636. Из них направлено в суд с обвинительным заключением 176 материалов. В большинстве случаев преступления против жизни и здоровья совершаются в результате активных действий преступника по ст.124 УК РФ, однако на практике встречаются случаи причинения вреда здоровью и смерти в результате оставления в опасности, то есть неоказания помощи человеку, находящемуся в опасном для жизни или здоровья состоянии. В соответствии со ст. 125 УК РФ, оставление в опасности - заведомое оставление без помощи лица, находящегося в опасном для жизни или здоровья состоянии и лишенного возможности принять меры к самосохранению по малолетству, старости, болезни или вследствие своей беспомощности, в случаях, если виновный имел возможность оказать помощь этому лицу и был обязан иметь о нем заботу либо сам поставил его в опасное для жизни или здоровья состояние. Преступление выражается в бездействии – оставлении без помощи находящегося в опасности потерпевшего. Уголовная ответственность по ст. 125 УК РФ наступает и в тех случаях, когда оказание помощи не может предотвратить наступления последствий (например, смерти). Соответственно, на вопрос об отграничении составов по статьям 124 и 125 УК мы получили, анализируя опыт надзора прокуратуры за расследованием уголовных дел этой категории. Таким образом, в отсутствие прямой причинно-следственной связи между дефектом оказания медицинской помощи и причинением вреда здоровью или наступлением смерти врач может быть привлечен к уголовной ответственности за оставление пациента в опасности по ст. 125 УК», то есть если в результате его бездействия пациент оставлен «без помощи и присмотра в опасном для жизни состоянии», т.е. не исполнены обычные обязанности, связанные с уходом и присмотром, а не с медицинскими манипуляциями – налицо состав по статье 125 УК. По результатам нашего эксперимента было получено следующее: большинство опрошенных считают, что врачу недопустимо оставлять в опасности человека, если он имел возможность оказать помощь (93,3%), меньшая часть отметила, что врачу допустимо оставить человека в опасности (6,7%). Только половина респондентов (50%) знают, кто может являться жертвой преступления - малолетние, старики, больные, беспомощные, а остальные (50%) – частично осведомлены в этом вопросе. Объективная сторона преступления характеризуется бездействием, об этом знают 70% опрошенных, а остальные - 30% ответили неверно. Субъективная сторона характеризуется виной в форме прямого умысла, об этом знают 70% респондентов, а остальные думают иначе: 26,7% считают – виной по неосторожности, 3,3% - казусом. 60% опрошенных

не знают, с какого возраста лицо достигает уголовной ответственности, лишь 40% уверены, что субъектом преступления является лицо, достигшее 16 лет и обязанное заботиться о потерпевшем. 73,3% не считают поступок наказуемого, который вызвал помощь, бездействием, а 26,7% - действием. Умысел при оставлении в опасности состоит в том, что виновный осознаёт опасность, и потерпевший не может принять меры к самосохранению, в этом уверены 83,3% респондентов. Меньше половины респондентов (40%) ответили, что при любых условиях за бездействие наступает юридическая ответственность, а остальные 60% так не считают. Только 33,3% опрошенных указало, что наказания могут быть в форме: штрафа, обязательных работ, исправительных работ, ареста и лишения свободы.

Выводы. Исходя из проведенной работы можно сделать вывод, что с учетом специфики преступления, предусмотренного ст. 125 УК РФ, основной проблемой квалификации указанного деяния является полное и точное установление всех обстоятельств преступления: прямого умысла на оставление потерпевшего в опасности; обстановку; такие оценочные понятия, как "малолетство", "старость", "болезнь"; определение времени, в течение которого могла быть оказана помощь потерпевшему и другие факторы.

Трушникова Д.С., Анисимова П.М.

## ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Выявить проблемы охраны здоровья детей, оставшихся без попечения родителей.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ; федеральных законов: от 21.11.2011 №323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», от 21.12.1996 №159-ФЗ (ред. от 14.07.2022) "О дополнительных гарантиях по социальной поддержке детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей"; Семейного кодекса РФ; Приказа Минздрава России от 21.04.2022 № 275н "Об утверждении Порядка диспансеризации детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в том числе усыновленных (удочеренных), принятых под опеку (попечительство), в приемную или патронатную семью"; Приказа Минздравсоцразвития России от 11.04.2012 № 343н "Об утверждении Порядка содержания детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, до достижения ими возраста четырех лет включительно в медицинских организациях государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения"; статистики Минпросвещения РФ; социологических данных проекта «Институт развития семейного устройства»; анализа работы благотворительного фонда

«Дорога жизни». Проведено анкетирование в форме онлайн-опроса, где приняли участие 192 респондента: жители Кировской области от 18 до 75 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. По данным Минпросвещения РФ за 2021 года общая численность детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, в РФ составила 390 949 человек. Более половины детей имеют инвалидность, 4-ю или 5-ю группу здоровья и сильно отстают в развитии. По данным фонда «Дорога жизни» выявлены проблемы: дети с мышечной дистрофией и спинномозговой грыжей в детских домах, интернатах круглосуточно лежат в кроватях и не имеют шансов на нормальную жизнь; диспансеризация носит формальный характер, Детские дома и интернаты не дают сопровождение для госпитализации из-за отсутствия кадров. Кроме того, сегодня регионы обязаны обеспечивать сирот всем необходимым, в том числе и лечением, но на деле денег не хватает. По итогам проведенного констатирующего эксперимента мы получили следующие результаты на вопросы: «Является актуальной проблема сиротства в настоящее время?» 84,8% согласны, 10,9% не интересовались проблемой. «Отношение к семье, взявшей на воспитание ребенка?», 93,5% положительное, остальные нейтрально. «Основные причины сиротства в России?» 63% не задумывались над темой, 37% считают алкоголизм, смерть родителей, материальное обеспечение, лишение родительских прав, болезнь детей, отсутствие полового воспитания, отказ от ребенка. «Кто должен оказывать помощь детям-сиротам и детям, оставшимся без попечения родителей?» 85,70 и 35% голосов проголосовали, за государство, органы опеки и медицинские организации, остальные не ответили. «Знаете ли вы о проблеме, что детей из детских домов часто кладут в больницы без сопровождения, без нянь?» 46,7% знает, 53,3% не знают о данной проблеме. «Знаете ли вы о проблеме маршрутизации детей, оставшихся без попечения родителей, которых сначала кладут в больницу, а уже потом направляют в детский дом?» 68,5% знают, остальные 31,5% нет. «Знаете ли вы, что дети-сироты, дети, оставшиеся без попечения родителей, и дети, находящиеся в трудной жизненной ситуации, до достижения ими возраста четырех лет включительно могут содержаться в медицинских организациях государственной системы здравоохранения и муниципальной системы здравоохранения?» 59,8% знали, 40,2% не были в курсе такой информации. «Знаете ли вы правила содержания детей-сирот, детей, оставшихся без попечения родителей, и детей, находящихся в трудной жизненной ситуации, до достижения ими возраста четырех лет включительно в медицинских организациях государственной и муниципальной систем здравоохранения?» 83,7% не знают. «Какие виды помощи оказываются детям в домах ребенка?» 89,1% считают, что медицинская, педагогическая, социальная помощь (в т.ч. медико-психологическая и педагогическая реабилитационная помощь с использованием современных технологий). «Кто осуществляет медицинскую помощь в домах ребенка?» 53,3% считают средним медицинским персоналом, врачом-педиатром, врачами специалистами. «Какие мероприятия проводятся в

приемном отделении домов ребенка?» 81,3% отмечают осмотр детей на наличие кожных заболеваний и педикулеза, оценка состояния здоровья детей и изучение их медицинской документации, определение объема и вида обследований детей при помещении их в дом ребенка, санитарная обработка детей (по показаниям), смена одежды, оформление медицинской карты ребенка. «На сколько дней дети, поступившие из семей, помещаются в карантинную группу?» 80,4 % на 14 дней, 13% - на 21 день.

Выводы. Таким образом, проблемами охраны здоровья детей, оставшихся без попечения родителей, являются: слабая изученность форм и методов защиты здоровья детей, оставшихся без попечения родителей, отсутствие достаточной материальной и социальной базы, не достаточная осведомленность населения о проблемах детей, оставшихся без попечения родителей.

Чернавский М.С., Зыкин Р.Д.  
ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРЕССА И ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ  
ОБЛАСТИ, А ТАК ЖЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра стоматологии  
Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Выявление влияния, оказываемого воздействием стрессоров на состояние ткани челюстно-лицевой области.

Материалы и методы. Проведено анкетирование, объемом исследования в 150 респондентов, студентов КГМУ, (70 женщин и 80 мужчин) в возрасте 18-22 лет. респондентов. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности. Анкетирование проводилось с использованием сервиса «google формы», методом косвенного ответа, предполагающего отсутствие явного выбора испытуемыми, что повышает достоверность входных данных исследования. Вопросы анкеты состояли из двух основных блоков интереса: определение наличия, качества (эмоциональной напряженности по шкале, состоящей из 14 баллов, каждый из которых считался за положительный ответ на вопросы первой части тестирования) и продолжительности стресса; выяснение беспокойств насчет здоровья челюстно-лицевой области и полости рта, включенных во второй раздел опроса. Результаты обработаны базовыми методами статистики с изучением стандартного отклонения, для выявления общих закономерностей относительного уровня стрессовой нагрузки гомогенной группы (при учёте полового фактора) опрошенных студентов, в ПО MS Excel.

Результаты. Большинство клинических наблюдений свидетельствуют о том, что негативные события в жизни человека, приводящие к повышенному уровню психологической напряженности, тревожности, концентрации кортизола в крови, является фактором риска развития стоматологических заболеваний или способствуют их прогрессированию. Результаты

экспериментальных исследований влияния стресса острых и хронических форм показывают возникновение патологических изменений в ткани челюстно-лицевой области. Выявлены следующие механизмы патогенного влияния стресса: нарушение нейрогуморальной регуляции, активация процессов перекисного окисления липидов, стимуляция протеолиза, расстройства гемодинамики, снижение специфической и неспецифической резистентности организма. При составлении модели исследования было предложено условно разделить стресс по продолжительности на моментальный (создаваемый фактором внешней среды, воздействующим на организм в данный момент) и хронический (продолжительный в длительной перспективе времени, начиная с периода в две недели). Согласно гипотезы исследования, стресс, проявляясь в моментальной форме, влияет, прежде всего, на поведенческую реакцию, изменяя привычки, в число которых входит поддержание гигиены и уход за полостью рта. Таким образом, теоретические данные и результаты предшествующих исследований других авторов предполагают изменения, возникающие ввиду адаптивной мобилизации ресурсов организма, такие как галитоз (из-за снижения качества гигиенического ухода и развития патогенной микрофлоры) и парафункция мимического звена, в качестве механизма выражения эмоциональной нагрузки и регуляции уровня напряжённости симпатической нервной системы. При переходе стресса в хроническую форму, возникают более тяжёлые девиации состояния здоровья из-за истощения адаптационных ресурсов организма, обусловленным длительным периодом компенсации повышенной нагрузки. По результатам нашей работы, 53 из 150 опрошенных (19 женщин и 34 мужчины), по результатам первой части опроса, были приглашены к прохождению второго раздела теста. Отбор производился по критерию набранных баллов (7 и более положительных ответов из 14 вопросов), косвенно свидетельствующих о высоком общем уровне стресса. Дальнейшее анкетирование привело к следующим выводам: большинство (40 из 53 человек, или 75,5% выборки) начали пренебрегать личной гигиеной, в том числе – уходом за полостью рта; 11 участников, или 20% замечают непроизвольные сжимания челюстей (возможный кленчинг или бруксизм); 7 жалуются на неприятный запах из полости рта, и 4 участника отмечают появление боли жевательных мышц при артикуляции. Дисперсия основной выборки (в размере 150 человек) составляет 9,27 (что свидетельствует о разнообразии ответов), а медиана находится на уровне 6. Критерий отбора во вторую часть тестирования был установлен на уровне выше средне-выборочного показателя, с целью максимально точного выявления потенциального высокого уровня стресса.

Выводы. Таким образом, в ходе настоящего исследования, путём тестирования согласно теоретической модели, была выявлена взаимосвязанность уровня стресса и патологий челюстно-лицевой системы. Наиболее частыми заболеваниями, по данным работы, следует считать кленчинг или бруксизм, возникающими в качестве стресс-индуцированных привычек, наряду с ухудшением качества личной гигиены полости рта.

Кобякова С.К., Чурпинова А.В.  
СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины  
Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Выявить современные проблемы доступности и качества медицинской помощи.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в РФ», Приказ Минздрава РФ № 520н от 15.07.2016 «Об утверждении критериев оценки качества медицинской помощи», введенным в действие с 1 июля 2017 г. Постановление Правительства Российской Федерации от 29.12.2022 №2497 "О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2023 год и на плановый период 2024 и 2025 годов". Результаты опроса ВЦИОМ, проведенного совместно с компанией Bayer. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 118 респондентов в возрасте 18-45 лет, проживающие в Кирове и Кировской области. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Высокая доступность и качество медицинской помощи является главной целью функционирования системы здравоохранения. По оценкам ВОЗ: – 1,8 млрд человек, или 24 % населения мира, живут в условиях, затрудняющих оказание качественных медицинских услуг. Основными гарантиями доступности и качества медицинской помощи для граждан РФ являются законодательно закрепленные положения о бесплатном оказании медицинской помощи, о гарантированном объеме бесплатной медицинской помощи, медико-социальная помощь гражданам, страдающим социально значимыми заболеваниями, а также страдающим заболеваниями, представляющими опасность для окружающих, а также возможность получения гражданами дополнительных медицинских услуг по программам добровольного медицинского страхования. Результаты опроса ВЦИОМ, проведенного с компанией Bayer 2018 году констатируют, что каждый второй россиянин (52%) отметил необходимость расширения доступа к современным медицинским технологиям; 40% указали развитие программ профилактики заболеваний и здорового образа жизни, 39 % – создание условий для социальной активности и досуга граждан. По результатам нашего эксперимента, который прошли 118 респондентов в возрасте от 18 до 45 лет, были получены следующие результаты: на вопрос «Как вы относитесь к качеству оказания медицинской помощи?» 13 респондентов (11%) ответили «отрицательно», а 105 респондента (89%) ответили «положительно». Спросили про удовлетворенности обслуживания медицинским персоналом. Из 118



человек, ответивших «отрицательно» на первый вопрос, 86 (73%) ответили «удовлетворен(а)», 32 (27%) – «не удовлетворен(а)». Задав открытый вопрос: «Что именно вас не удовлетворило в обслуживании медицинским персоналом» получили следующее: 86 (72%) «удовлетворило», 7 (6,5%) ответили «не разъяснили информацию о состоянии здоровья», 13 (11,5%) ответили «не дали рекомендаций о лечении», 12 (10%) ответили «нахамили». На вопрос «Врач вас принял вовремя установленное по записи» 47 (39,8%) респондентов ответили «нет», когда остальные 71 (60,2%) ответили «да». Уточнили об удобстве нахождения в медицинской организации – 32 опрошенных (27%) отметили отсутствие питьевой воды, 28 (23,7%) – отсутствие свободных мест ожидания, 14 (11,8%) – не удовлетворенность санитарных условиях, 10 (8,4%) – плохое состояние гардероба, отсутствие мест для детских колясок – 10 (9%) респондентов, а 24 (20,3%) ответили «все устраивает». «Замечали ли вы, что медицинские организации оснащены оборудованием для оказания медицинской помощи с групп населения с ограниченными возможностями» именно так звучал следующий вопрос, 110 (93,2%) ответили «да» и только 8 (6,8%) ответили отрицательно. Далее мы решили спросить — «Удобно ли вам добираться до медицинского учреждения» и получили, что 75 (63,5%) респондентам «удобно, находится в пешей доступности», 30 (25,5%) ответили «удобно, добираться на общественном транспорте» и остальные 13 (11%) ответили «неудобно». «Сколько по времени вы ожидаете приём у врача, с момента записи на приём» — 58 (49%) ответили «24 часа и более», а 60 (51%) ответили «менее 24 часов». Спросив, как респонденты записываются на приём к врачу получили следующее: 66(56%) опрошенных «в регистратуре лично», 36 (30,5%) «с помощью официального сайта медицинского учреждения», 14 (18,6%) «по телефону» и 2 (1,6%) «не записываюсь». Так же мы узнали о ожидании проведения диагностического КТ, МРТ исследования, ответы: «менее двух недель» 26 (22%), «14-21 день» 24 (20,4%), «более 3 недель» 68 (57,6%). Так же об ожидании проведения инструментального и лабораторного исследования—95 (80,5%) ответили «менее 7 календарных дней» и 23 (19,5%) ответили «более 7 календарных дней». Доступность и наличие информации на официальном сайте медицинского учреждения 65 (55%) отметили структурированность, полезность и информативность сайта, 19 (16%) не пользуются, 34 (29%) не смогли найти нужную информацию/разобраться на сайте.

Выводы. Таким образом, современные проблемы доступности и качества медицинской помощи являются: недостаточное финансирование здравоохранения, кадровой обеспеченности, отсутствие единой системы обеспечения качества.

## 10. МИКРОБИОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ

Борисова Т. Н.

### ОЦЕНКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д. м. н. Богачева Н. В.

Цель работы. На основании анализа иммунограмм оценить влияние вируса на иммунный статус и здоровье человека.

Материалы и методы. В исследовании была проведена оценка 30 иммунограмм пациентов, обратившихся в медицинский центр г. Кирова.

Результаты. Герпетическая инфекция – это группа вирусных заболеваний, характеризующаяся хроническим рецидивирующим течением и протекающая с поражением слизистых оболочек, центральной и периферической нервных систем, глаз, печени и плаценты. Большое семейство *Herpes viridae* содержит в себе около 90 видов, из них лишь 8 представителей являются патогенными для человека. Актуальность данной инфекции подтверждается данными статистики. Одним из самых распространённых среди семейства вирусом, является *Simplex virus* (ВПГ-1 и 2 типов). По данным ВОЗ 2022 г. в мире ВПГ-1 были инфицированы 3,7 млрд., ВПГ-2, вызывающего генитальный герпес, – 491 млн. человек. Герпесвирусы репродуцируются в клетках иммунной системы, обуславливая гибель или снижение функциональной активности этих клеток, что способствует развитию вторичных иммунодефицитных состояний, поддерживая длительную персистенцию. Все выше вышесказанное определило актуальность и цель настоящего исследования. Анализ иммунологического состояния пациентов был проведен у 30 пациентов, болеющих герпетической инфекцией, и обратившихся за помощью в один из медицинских центров г. Кирова. По результатам анализа иммунограмм в 100% случаев была выявлена абсолютная лейкопения. Относительное количество лимфоцитов было снижено у 40% и повышено у 60% пациентов. Снижение общего количества лимфоцитов происходило как за счет Т-лимфоцитов хелперов, так и за счет НК клеток, играющих значимую роль в противовирусном иммунитете. Соотношение CD4/CD8 было снижено в 100% случаев более чем на 20% от нижней границы нормы. У 60% лиц, у которых абсолютная лейкопения сопровождалась относительным повышением уровня лимфоцитов, снижение происходило за счет неспецифических показателей иммунитета, а именно, за счет снижения количества нейтрофилов и их функциональной активности. В гуморальном звене иммунитета в 40 % случаев было отмечено повышение уровня IgG. В 10 % – снижение IgA. Уровень отклонения от референсных значений показателей клеточного и гуморального иммунитета, определяемых во время рецидива, зависел от степени тяжести герпетической инфекции, определяемой по частоте обострений, возникающих в течение года. Общий уровень Т-лимфоцитов, Т-лимфоцитов хелперов, Т лимфоцитов цитотоксических был снижен

относительно нижней границы нормы: при легкой степени тяжести на 24,1%, 16,2 % и 18% соответственно; при средней степени тяжести на 25,9%, 21,6 % и 31,25% соответственно; при тяжелой степени на 32,8%, 32,4 % и 56,25% соответственно. Уровень В-лимфоцитов – при легкой степени тяжести на 11%; при средней степени тяжести на 17,6%; при тяжелой степени – на 20,3%. Иммуноглобулины класса А, М и G: при легкой степени тяжести на 3,2%, 37,5 % и 12% соответственно; при средней степени тяжести на 7%, 62,5% и 33,3% соответственно; при тяжелой степени на 12,03%, 81,25% и 44,4% соответственно. У пациентов с иммунологическими нарушениями на фоне герпетической инфекции наблюдались различные осложнения: бактериальные инфекции – в 26,2%; злокачественные новообразования – в 1,7%; аллергологические заболевания – в 18,3%; нарушения микробиоты кишечника – в 8,7%; астенические расстройства – в 16,7%, субфебрильная температура – в 26,7%; железодефицитная анемия – в 1,7% случаев.

Выводы. Хроническая герпетическая инфекция сопровождается формированием нарушений в иммунном статусе пациентов и приводит к развитию осложнений. Актуальность проблемы вторичного иммунодефицита на фоне герпетической инфекции определяет разработку эффективных схем иммунотерапии данной инфекции.

Бурмистрова Е.С., Жукова Э.К.

## АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ГЕНИТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы. Изучение актуальности проблемы генитального герпеса на основании данных научных исследований по распространенности генитального герпеса в России и за рубежом, а также влиянию вируса на состояние здоровья человека.

Материалы и методы. Основу исследования составила работа с научной литературой, статистическая обработка и анализ результатов.

Результаты. Семейства Herpesviridae – это крупные оболочечные ДНК-содержащие вирусы, вызывающие разнообразные инфекции. Различают 8 типов герпесвирусов: вирус простого герпеса - ВПГ тип 1 или герпесвирус человека ГВЧ-1, ВПГ тип 2 или ГВЧ-2, вирус ветряной оспы – опоясывающего герпеса или ГВЧ-3, вирус Эпштейн-Барр или ГВЧ-4, цитомегаловирус или ГВЧ-5, ГВЧ-6, ГВЧ -7, ГВЧ-8. Генитальный герпес – это одна из самых распространенных форм герпесвирусной инфекции человека. Основными путями заражения являются половой путь и аутоинокуляция. Поражение проявляется в образовании везикулы, которая быстро изъязвляется. Отсутствие должного лечения может привести к рецидивирующему герпесу и его атипичной форме, когда количество высыпаний может уменьшиться, но при этом диагностируются

хронические воспаления половых органов. Также опасным последствием является неонатальный герпес, когда вирус проникает при прохождении новорожденного через родовые пути матери. Основным способом профилактики первичного заражения является использование контрацептивов при половых контактах. Для предотвращения рецидивов генитального герпеса необходимо вести здоровый образ жизни, полноценно питаться, принимать витамины. Специфическая профилактика рецидивирующего герпеса осуществляется в периоды ремиссии многократным введением инактивированной культуральной герпетической вакцины - «Герповакс», производитель Федеральное государственное унитарное предприятие ""Санкт-Петербургский научно-исследовательский институт вакцин и сывороток и предприятие по производству бактериальных препаратов"". По данным ВОЗ генитальный герпес занимает 3-е место среди инфекций, передающихся половым путем, примерно около 90% населения Земли инфицированы вирусом простого герпеса. Самая высокая заболеваемость генитальным герпесом регистрируется в возрастной группе 20-29 лет и 35-40 лет. По данным научных исследований женщины подвержены инфицированию больше, чем мужчины, при этом частота рецидивов у обоих полов встречается в равной доле, однако у мужчин они наиболее длительны, а для женщин характерна острая симптоматика. Статистика заболеваемости, по данным научных исследований, показала, что в 2018 г, примерно около 30 млн взрослых в США страдают генитальным герпесом, и каждый год регистрируется примерно 500 тыс. новых случаев инфицирования. В Российской Федерации заболеваемость генитальной вирусной инфекцией в 2018 году составила 11,4 случаев на 100 тысяч населения, в том числе: среди детей 0-14 лет - 0,17 на 100 тысяч соответствующего населения, среди лиц 15-17 лет - 7,6 на 100 тысяч соответствующего населения, среди взрослых лиц – 14,0 на 100 тысяч соответствующего населения. Наличие хронической герпетической инфекции, вызванной вирусом 2 типа, опасно развитием таких осложнений, как рак шейки матки или предстательной железы, развитие врожденных уродств, тяжелое поражение глаз новорожденных. К числу редко встречающихся осложнений ВПГ-2 относятся менингоэнцефалит (инфекция головного мозга) и диссеминированная инфекция. Более выраженная клиническая картина отмечается у пациентов с генитальным герпесом, вызванным ВПГ-2: выделения – 45%, боль при мочеиспускании – 52,5%, паховая лимфаденопатия – 70% .

Выводы. Таким образом, результат анализа научных работ показал высокую частоту распространения, которая колеблется в пределах 7—40% и в среднем составляет около 20%. Опасность развития составляет 5,1 случаев на 100 человек в год, что позволяет говорить об актуальности проблемы генитального герпеса и активном проведении мероприятий профилактического характера.

Вахрушев А. А.  
АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ЖИТЕЛЕЙ  
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра микробиологии и вирусологии  
Научный руководитель: д.м.н, доцент Богачева Н. В.

Цель работы. Провести анализ аллергологического профиля сенсibilизации жителей Кировской области по возрастному критерию и этиологическим факторам.

Материалы и методы. Анализ аллергологического спектра проводился на основе данных анкетирования, проведенного в течение февраля 2023 года, в виде google формы. В опросе приняли участие 100 жителей (68 женщин и 32 мужчины) Кировской области. Анкета была разработана автором и научным руководителем работы и состояла из 15 интересующих вопросов, помогающих решить задачи и цель исследования. Для статистической обработки данных был использован Microsoft Excel.

Результаты. В настоящее время растет количество людей, страдающих аллергическими заболеваниями. Согласно статистическим данным Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), аллергией страдает около 40% населения нашей планеты. По официальным данным, в России уровень распространенности аллергии составляет от 17,5% до 30%. Причина динамики роста аллергических заболеваний связана в основном с экологическими и генетическими факторами. Всё вышесказанное обосновывает актуальность проблемы и необходимость ее изучения. Результаты опроса выглядели следующим образом. Из 100 опрошенных только 43% подтвердили наличие аллергии. Из них 20,93% респондентов заявили, что первые признаки заболевания появились в возрасте от 3 до 6 лет, а 37,2% – в возрасте от 12 до 16 лет. Вероятно, что это может быть связано с особенностями развития иммунной системы. В возрасте от 3 до 6 лет выделяют 4-й критический период развития иммунной системы, когда в организме ребенка происходит увеличение содержания Ig E, а также второй перекрест элементов крови, когда в лейкоцитарной формуле продолжает падать количество лимфоцитов, а количество нейтрофилов растет. Соотношение клеток, участвующих в иммунологических реакциях, восстанавливается только к 5-6 годам. Это приводит к формированию гиперчувствительности организма и последующим проявлением симптомов аллергических заболеваний, особенно выраженным при наличии генетической предрасположенности. В 5-й критический период (у девочек с 12-13 лет, у мальчиков с 14-15 лет – пубертатный период) происходит нарастание роли половых гормонов в регуляции жизнедеятельности организма, что приводит к дисбалансу клеточного и гуморального иммунитета и впоследствии к повышенной чувствительности организма к аллергенам. Наиболее часто в качестве причин, вызывающих симптомы аллергии, респонденты отмечали: домашнюю пыль – в 55,8%, цветочную пыльцу – в 48,8%,

шерсть или мех животных – в 41,9%, продукты питания – в 27,9%, антибиотики, цитостатики, витамины – в 25,6% случаев. Из этого вытекает, что большая часть жителей Кировской области имеет сенсibilизацию к респираторным аллергенам, что подтверждает результаты научных и статистических исследований в отношении лиц, проживающих на территории России. При анализе влияния физических и эмоциональных нагрузок на развитие аллергических реакций – 18,6% опрошенных заявили об их негативных последствиях. Негативное воздействие на течение аллергии на фоне простудных заболеваний отметило 25,6% респондентов. На вопрос о сезонности заболевания были получены такие результаты: 60,6% – не зависит от сезона года, 32,6% – аллергия проявляется весной. Также хочется отметить, что у каждого из опрошенных с аллергией имелись домашние животные, с которыми они не хотели расставаться. Вариант динамики развития сенсibilизации организма у таких респондентов будет нами изучен в дальнейших научных работах. При анализе генетического фактора был задан вопрос: «Есть ли у матери и её родственников аллергия?», в 37,2% случаев был получен положительный ответ.

Выводы. 1. По результатам исследования у жителей Кировской области выявлена зависимость проявления аллергии от возраста: у большей части респондентов аллергическая реакция начала развиваться в пятый критический период (пубертатный) развития иммунной системы – от 12 до 16 лет. 2. Наиболее частым аллергеном, вызывающим сенсibilизацию организма у жителей Кировской области стали респираторные аллергены. 3. Большая часть опрошенных (37,2 %) имеют генетическую предрасположенность. 4. Проведенные результаты исследования свидетельствуют о необходимости улучшения экологической обстановки в регионе и повышении эффективности работы врачей педиатров по выявлению и профилактике аллергологических заболеваний у детей и подростков.

Ведерникова Е.С., Новикова А.Д.

## АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕТАБОЛИТОВ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЛИШАЙНИКОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: доцент, к.в.н. Аккузна С.Г.

Цель. Изучить возможность использования метаболитов лишайников в качестве антибактериальных средств.

Материалы и методы. Объектами исследований являются метаболиты вертикального лишайника. В работе использованы методы: бактериологический, бактериоскопический. Классификация лишайника проведена по Атласу-определителю (Цуриков А.Г., Храменкова О.М., 2009). Для изучения морфологических свойств ассоциантов лишайник культивировали на мясо-пептонном бульоне (МПБ) и среде Сабуро в течение 72 часов при температуре 24 °С. Выделение микрофлоры рук проводили посевом смыва с поверхности

кожи на мясо-пептонный агар (МПА) и среду Сабуро и дальнейшего выращивания в условиях термостата (37 °С) в течение 24 часов. Вид микроорганизмов определяли путем постановки полимеразной цепной реакции (ПЦР). Антибактериальное действие метаболитов лишайника в отношении микрофлоры кожи рук изучено методом «Стекающая капля».

Результаты. Лишайник – это ассоциация между грибом – микобионтом и одним (или более) фотосинтезирующим партнером – зеленой водорослью или цианобактерией – фотобионтом. Вид изучаемого лишайника - цетрария исландская (*Cetraria islandica*). При росте лишайников на МПБ отмечали интенсивное помутнение. На среде Сабуро рост гриба поверхностный с образованием нежного пушистого мицелия белого цвета с радиальной исчерченностью. При микроскопии бульонной культуры в поле зрения грамотрицательные несептированные гифы гриба семейства Аскомицеты и круглые клетки водоросли. При посеве смыва с поверхности кожи на МПА отмечен рост колоний S-формы серо-белого цвета среднего размера. Бактериоскопией установлено присутствие кокков грамположительных, располагающихся скоплениями. По результатам ПЦР - *Staphylococcus epidermidis*. На сплошном микробном газоне, сформированном *Staphylococcus epidermidis*, просматривается отсутствие роста кокков по пути следования капли метаболита.

Выводы. Метаболиты лишайника *Cetraria islandica* обладают бактерицидными свойствами в отношении *Staphylococcus epidermidis* и могут быть использованы для создания изосептиков.

Дудин В.В., Сайдяков К.А., Мельков Е.М.

## ИЗУЧЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПЕРИКОРОНИТЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии, Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П., к.м.н., доцент Громова С.Н.

Цель работы. Оценка роли пародонтопатогенных микроорганизмов в развитии перикоронитов.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 24 пациента в возрасте 24 – 28 лет с симптомами перикоронита при прорезывании третьих моляров. Все пациенты были разделены на две группы: первую группу составили больные с катаральной формой острого перикоронита (12 человек), вторую – с гнойной формой (12 человек). При осмотре врач-стоматолог получал материал из пародонтальных карманов с помощью пародонтологического зонда. Содержимое помещали в стерильную транспортную среду Эймса, транспортировали в бактериологическую лабораторию. Для изучения микрофлоры применяли культуральный и молекулярно-генетический методы. При бактериологическом анализе осуществляли метод серийных разведений клинического материала с последующим высевом на питательные среды:

желточно-солевой агар (ЖСА), мясо-пептонный агар (МПА), Эндо, Сабуро, БифидоАгар, ЛактобакАгар, ЭнтерококкАгар, кровяной агар, АнаэроАгар. Инкубировали при температуре 24 – 37 градусов Цельсия в течение 18 – 72 часов. Идентификацию проводили путем морфологической характеристики колоний, клеток микроорганизмов, ферментативной активности бактерий и грибов с применением биохимических тестов ЭНТЕРОтест, АНАЭРОтест, КАНДИДАтест, СТАФИтест (ООО «ERBA LACHEMA», Чехия). При постановке полимеразной цепной реакции (ПЦР) использовали набор «Дентоскрин» комплектации «OneStep-PB-96» (ООО «Литех», Россия): *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Porphyromonas endodontalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, *Fusobacterium nucleatum*. На первом этапе выделяли ДНК бактерий экспресс-методом, на втором этапе готовили реакционные смеси с праймерами известных пародонтопатогенных бактерий, детекцию проводили в амплификаторе “IQ-5” компании “Bio-rad” (США). Статистические расчеты осуществляли с применением пакета прикладных программ STATISTICA.

Результаты. По итогам проведенного бактериологического исследования установлено, что в клиническом материале пациентов второй группы достоверно чаще вегетировали редкие виды бактерий рода *Escherichia*: *E. blatte* (*Shimwellia blattae*), *E. hermannii* (*Atlantibacter hermannii*), *E. fergusonii*, *E. vulneris*, *E. albertii*, *E. faecalis*, *E. marmotae*, *E. senegalensis* ( $p < 0,05$ ). Известно, что перикоронит – воспаление слизистой десны вокруг прорезывающегося зуба, возникает в результате активации обычной микрофлоры полости рта. В ней возникает дисбаланс с преобладанием анаэробных и факультативно-анаэробных видов бактерий. Поэтому представляло интерес выявить наличие состава микрофлоры. Установлено, что уровень бифидобактерий был ниже у пациентов второй группы на фоне преобладания лактобактерий, которые способствуют воспалительным процессам в полости рта. Общее число пародонтопатогенных микроорганизмов превышало средние референтные показатели в обеих группах обследованных. Однако, в группе пациентов с гнойным перикоронитом чаще персистировали *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (50 и 83,3%), *Porphyromonas gingivalis* (58,3 и 91,7%), *Porphyromonas endodontalis* (50 и 75%), *Fusobacterium nucleatum* (33,3 и 66,6%) в количестве 106 – 107 КОЕ/мл. Также у них выявлена высокая распространенность штаммов (16,7 и 24,5%), продуцирующих бета-лактамазы среди патогенных бактерий (*Prevotella* spp., *Porphyromonas* spp., *Fusobacterium* spp.), что может создавать трудности при лечении. Во всех случаях инфекционных заболеваний пародонта отмечали существенное увеличение количества анаэробов и изменение естественного баланса между различными видами микроорганизмов, среди которых преобладали *Peptostreptococcus* sp. (*P. anaerobius*), *Peptoniphilus* sp. (*P. asaccharolyticus*), *Bacteroides* sp. (*B. fragilis*), *Alistipes* sp. (*A. putredinis*). Нами проанализированы показатели заболеваемости перикоронитом по городу Кирову и Кировской области за пять лет. Установлено, что частота распространения данного заболевания снизилась с 2212 случаев в 2018 году до 1731 – 2022 год.



Выводы. При возникновении катаральных и гнойных форм перикоронитов основную роль играют грамотрицательные бактерии и пародонтогенные микроорганизмы: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Porphyromonas endodontalis*, *Fusobacterium nucleatum*, которые входят в красный и оранжевый комплекс по S.S.Socransk, представляющие наибольшую патогенность при возникновении патологии пародонта.

Житлухин И.М.

## ПОИСК ПУТЕЙ ПРЕОДОЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ *STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE*

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы. Провести статистический анализ существующих научных подходов и информированности студентов Кировского ГМУ о знании эффективного алгоритма назначения антибиотикотерапии при лечении бактериальной пневмонии, вызванных *Streptococcus pneumoniae*.

Материалы и методы. Основу исследования составил статистический анализ научных данных и результатов опроса студентов Кировского ГМУ по направлению эффективного назначения противомикробных препаратов и современным взглядам на проблему необходимости использования пернициозной терапии у пациентов с пневмококковой инфекцией.

Результаты. По результатам анализа научных данных причиной пневмонии в 30-60% случаях является *S. pneumoniae* (остальная доля приходится на пневмонии вирусной – 7-10 %, грибковой – 20-30 %, этиологии). По результатам доклада Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2021 году» случаи внебольничной пневмонии в Кировской области регистрируются на всех административных территориях области, в 12 районах уровень заболеваемости превышает средний областной показатель. На основании данного отчета в 2021 г. умерло 436 человек, смертность составила – 34,5 человека на 100 тыс. населения. В сравнении с 2020 г. показатель смертности за 2021 г. вырос на 2,5%. Одной из причин роста смертности является увеличение доли антибиотикорезистентных штаммов *S. pneumoniae*. По данным научных исследований *S. pneumoniae* сохраняет чувствительность к антибиотикам пенициллинового ряда – в 95%, к рифампицину, линезолиду, ванкомицину – в 100% случаев. Наиболее резистентен данный вид к макролидам, клиндамицину, хлорамфениколу. Доля антибиотикорезистентных штаммов к антимикробным препаратам составляет 6,2%; 1,9%; и 3,6% соответственно. Высокий уровень резистентности отмечается к тетрациклину и ко-тримоксазолу – 34,2% и 37,8% соответственно. Все это обосновывает поиск новых подходов к назначению антимикробных препаратов. Среди них следует отметить

определение антибиотикочувствительности, генов резистентности, определение генов минимальной подавляющей концентрации (МПК). Одним из наиболее перспективных направлений, определяющих эффективность пернициозной терапии, является анализ генов резистентности *S. pneumoniae* к антимикробным препаратам, а при их наличии – определение МПК конкретного препарата в отношении штамма микроорганизма, выделенного от конкретного пациента с пневмонией. Знают ли об этом будущие специалисты? Мы решили это проверить путем аналитического исследования. В опросе участвовали 83 студента. На вопрос «Какой самый распространённый возбудитель пневмонии?» 84,3% ответили, что это *S. pneumoniae*. На вопрос «Какова резистентность *S. pneumoniae* к антибиотикам пенициллинового ряда?» 19,3% ответили, что она равна менее 10%, следовательно, они наиболее эффективны для данного возбудителя. На вопрос «Какова резистентность *S. pneumoniae* к тетрациклинам?» 33,7% ответили, что она равна более 30%. На вопрос «Какова резистентность *S. pneumoniae* к макролидам?» 49,4% ответили, что она равна менее 10%. На вопрос «Какой выход для повышения эффективности лечения пневмонии?» 49,4% ответили, что это определение антибиотикорезистентности штаммов микроорганизма. На вопрос «Что такое МПК (минимальная подавляющая концентрация)?» 44,6% ответили, что это наименьшая концентрация антибиотика, вызывающая прекращение роста штамма. На вопрос «Какой метод используют для определения МПК?» 22,9% ответили, что это метод серийных разведений. На вопрос о знании наличия у микроорганизмов, в том числе, у *S. pneumoniae* генов моно- и мультирезистентности – не ответил ни один респондент.

Выводы. По результатам исследования заболевания органов дыхания представляют одну из наиболее распространенных групп болезней. Информированность студентов Кировского ГМУ о данной проблеме средняя, так как по результатам опроса менее 50 % правильно ответили на вопросы по рассматриваемой проблеме. Менее всего информированность респондентов о современных подходах к преодолению антибиотикорезистентности, а именно, об использовании направления определения генов резистентности микроорганизмов и при их наличии необходимости определения МПК к конкретному антибиотику. Проведенное исследование определяет необходимость внесения в рабочие программы дисциплин разделов по изучению новых современных подходов к преодолению антибиотикорезистентности отдельных штаммов микроорганизмов.

Катаев А.Ю.

ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕКТРА КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ  
ПРОБИОТИЧЕСКИХ ШТАММОВ БИФИДОБАКТЕРИЙ В УСЛОВИЯХ  
ИМИТАЦИИ ПРОЦЕССА ПИЩЕВАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П.

Цель работы. Сравнительный анализ спектра карбоновых кислот пробиотических штаммов бифидобактерий в условиях имитации процесса пищеварения человека.

Материалы и методы. Объектом исследования служили карбоновые кислоты, выделенные из пробиотических штаммов бифидобактерий: *Bifidobacterium bifidum* №791. Культивировали бифидобактерии на питательной среде Блаурокка в анаэробных условиях при температуре 37 градусов Цельсия в течение 24 – 48 часов, изучали биохимические свойства, получали метаболиты путем центрифугирования 5000 об/мин при температуре плюс 4 градуса в течение 15 минут с применением центрифуги Labofuga 200, фирма Thermo Electron LED Gmb H5, Германия. Взятие надосадочной жидкости стерильными одноразовыми пипетками. Фильтровали супернатант через бактериальные фильтры с диаметром пор 0,45 микрометров при размере бифидобактерий 4,0 - 5,0 микрометров (шприц Жане стерильный; фильтры-насадка для шприца стерильные с диаметром пор 0,45 мкм фирмы Merck Millipore компании МилЛаб). Стерильность экзометаболитов бактерий проводили через высев их образцов на 5% кровяной агар с последующей инкубацией. Определяли концентрацию короткоцепочечных жирных кислот методом газо-жидкостной хроматографии: уксусная, пропионовая, масляная, изомаляная, валериановая, капроновая, изокапроновая. Сравнительную характеристику уровня кислот осуществляли при выживаемости пробиотических штаммов микробов в условиях *in vitro*, имитирующих процесс пищеварения у человека по методу И. В. Дармова (2013). Статистическую обработку полученных данных проводили средствами пакета STATISTICA 10 (StatSoft, USA).

Результаты. Анализируя итоговые данные, необходимо отметить, что исходные штаммы культуры *Bifidobacterium bifidum* секретировали наибольшее количество уксусной кислоты (96%) от общего уровня всех кислот, пропионовой, масляной и изокапроновых кислот в пределах 1 – 2%, валериановой, капроновой – меньше 1%. При моделировании процесса пищеварения *in vitro*: в ротовой жидкости, взятой от здорового человека, и экспозиции 2 минуты, состав и количественный показатель кислот не изменился. Однако при выдерживании в соляной кислоте с пепсином уровень уксусной кислоты снизился ( $14,2 \pm 0,012$  и  $10,1 \pm 0,010$  ммоль/л), масляной ( $0,13 \pm 0,011$  и  $0,07 \pm 0,009$  ммоль/л). Погружение культуры *Bifidobacterium bifidum* в раствор панкреатина показало восстановление уровня уксусной кислоты до  $11,3 \pm 0,012$  ммоль/л, исчезновение валериановой и изомаляной кислот. Известно, что недостаток короткоцепочечных летучих жирных кислот провоцирует нарушения в микробиоте желудочно-кишечного тракта макроорганизма.

Вывод. Таким образом, сравнительная оценка спектра жирных кислот внеклеточных везикул бифидобактерий зависит от состояния ферментов, реакции среды, времени экспозиции культуры в биотопах пищеварительной системы. Можно изучить метаболический паспорт бифидобактерий, выделенных из клинического материала при дисбиозе кишечника, который

позволит применить метабиотические лекарственные препараты, изготовленные на основе карбоновых кислот.

Милова Д.А.

## ВИДЫ АНТАГОНИСТИЧЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В МИКРОБНОМ МИРЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.в.н. Аккузна С.Г.

**Цель работы.** Выяснить межмикробные взаимодействия молочнокислой микрофлоры и бифидобактерий в кисломолочных напитках.

**Материалы методы.** Объектом исследований являлась микрофлора классического йогурта. Формы микроорганизмов и их взаимное расположение изучали микроскопированием окрашенного метиленовым синим мазка-отпечатка йогуртов при увеличении  $\times 1000$ . Для выделения чистых культур бактерий и установления характера роста использовали посев напитков на питательные среды: мясо - пептонный агар (МПА), лактобакагар. Посев на МПА культивировали при  $37^{\circ}\text{C}$  в течение 24 часов в аэробных условиях и на лактобакагаре в анаэробных условиях при  $37^{\circ}\text{C}$  в течение 48 часов. Вид изолированных бактерий выявляли постановкой полимеразной цепной реакцией. Определение действия бифидобактерий на молочнокислую микрофлору йогурта устанавливали путем совместного культивирования бактерий на Бифидум среде. Присутствие изменения в видовом составе микрофлоры устанавливали при микроскопии мазков, окрашенных по Граму.

**Результаты.** В микромире между бактериями, грибами, вирусами, простейшими наблюдаются разные виды отношений от симбиотических до антагонистических. Определение вида молочнокислых бактерий йогуртов ПЦР выявило наличие в йогурте *Lactobacillus bulgaricus*, *Streptococcus thermophiles*, *Lactobacillus acidophilus*. Одновременное культивирование бактерий проводили на Бифидум среде и наблюдали интенсивное помутнение сред. Затем из каждой среды изготавливали по 3 мазка, забирая пробы с поверхности, средней части и дна. Мазки окрашивали по Граму. *Bifidobacterium bifidum* вызывала усиление роста *Lactobacillus bulgaricus*, так как в мазках со среды отмечали в основном грамположительные одиночные палочки. После культивирования *Streptococcus thermophiles* и *Bifidobacterium bifidum* установили отсутствие стрептококков в мазках. Совместное выращивание *Lactobacillus acidophilus* и *Bifidobacterium bifidum* не привело к видимым изменениям результатов микроскопии – в поле зрения грамположительные одиночные палочки и длинные цепочки из толстых коротких палочек.

**Выводы.** Добавление *Bifidobacterium bifidum* в состав закваски из молочнокислых микроорганизмов приводит к возникновению антагонистических связей с *Lactobacillus bulgaricus* и *Streptococcus thermophiles*, а также нейтрализма с *Lactobacillus acidophilus*.

Морозова А.О., Потехина С.В.  
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АУТОИММУННОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН  
ПРИ ДРОЖЖЕВОМ ВУЛЬВОВАГИНИТЕ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П.

Цель работы. Оценка количества аутоантител в сыворотке крови женщин при дрожжевом вульвовагините.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 60 женщин репродуктивного периода. Все пациенты были разделены на две группы: 30 человек с дрожжевым вульвовагинитом представляли первую группу, 30 женщин без патологии составляли вторую группу сравнения. Врач при осмотре брал материал из слизистых оболочек влагалища с помощью тампонов транспортной среды для выявления дрожжевых грибов. Кровь получали путем венепункции периферических сосудов. С целью выделения микроорганизмов проводили посев на питательные среды Сабуро, кровяной агар. Инкубировали при температуре 24–25°C в течение 48 часов. Идентифицировали микроорганизмы по биохимическому тесту Candida 21 (ERBO Lachema, Чехия). Для установления уровня аутоантител применяли реакцию непрямой иммуофлюоресценции (РНИФ) и иммуноферментный анализ (ИФА). Исследовали антитела к тиреоглобулину (АТГ), к митохондриям (АМА), к гладкой мускулатуре (АГМ), антинейтрофильные цитоплазматические антитела (АНЦА), антипариетальные антитела (АПК), овариальные антитела (ОВА). Результаты систематизировали в программе «STATISTICA 10».

Результаты. Спектр дрожжевых грибов у женщин первой группы был чаще представлен *Saccharomyces cerevisiae*, *Rhodotorula glutinis*, *Candida albicans*, *S. glabrata*, *S. tropicalis*, *S. krusei* по сравнению с пациентами контрольной группы (50 и 25%; 36 и 12%; 63 и 31%; 49 и 21%; 49 и 0%; 38 и 5% соответственно). В крови обследуемых первой группы обнаружены АТГ в 85% случаев (II группа – 74%). У женщин с заболеваниями репродуктивной системы величина аутоантител к тиреотропному гормону превышала референтные показатели в пределах 60–70 МЕ/мл (0–51 МЕ/мл). Также среди представителей первой группы были установлены пограничные значения антимитохондриальных антител (20–25 МЕ/мл) и антител к гладкой мускулатуре в титре 1:40. Антитела к антигенам стероидных клеток яичников (ОВА) выявлены в сыворотке крови пациенток первой и второй группы в небольшом количестве.

Вывод. Следовательно, при поражении слизистых оболочек репродуктивной системы женщин дрожжевыми грибами чаще определяли аутоантитела к тиреоглобулину, митохондриям и гладкой мускулатуре

Потехина С.В.

## РОЛЬ RHODOTORULA GLUTINIS В РАЗВИТИИ ЭНДОДОНТОГЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ ПРИ АУТОИММУННОЙ ПАТОЛОГИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П.

**Цель работы.** Оценка роли *Rhodotorula glutinis* в развитии эндодонтогенных инфекций зубов взрослого населения города Кирова в условиях аутоиммунной патологии.

**Материалы и методы.** Исследовали содержимое каналов зубов у взрослых людей с заболеваниями пульпы и дентина: 45 человек. Материал отбирали врачи-стоматологи при оказании медицинской помощи специальным стерильным бумажным пером до удаления некротизированных тканей (1 группа) и после хирургической помощи (2 группа) из каналов удаленных постоянных зубов, группа сравнения (3 группа) – зубы без видимых дефектов. Доставляли в бактериологическую лабораторию. Готовили ряд десятикратных разведений исследуемого материала: 1:10; 1:100; 1:1000; 1:10000; 1:100000 и т.д. Высеивали на питательные среды: Анаэроагар, Сабуро, Эндо, мясо-пептонный и кровяной агар. Культивировали при температуре 37 градусов Цельсия в условиях термостата. Посевы на среде Сабуро одновременно выдерживали в инкубаторе при 25°C. Подсчитывали количество колоний и переводили в КОЕ/мл. Идентифицировали в биохимическом тесте ANAEROTest, CANDIDATest производства ERBO-Lachema, Чешская Республика. Морфологические свойства изучали методом Грама. Дрожжи рода *Rhodotorula glutinis* дифференцировали по характерным оранжево-красным колониям при культивировании на декстрозном агаре Сабуро. Методом иммуноферментного анализа определяли аутоантитела к гормонам щитовидной железы, париетальным клеткам, гладкой мускулатуре, митохондриям. Результаты исследований обрабатывали при помощи стандартных статистических пакетов («SPSS-11,5 for Windows»). Для определения статистической значимости различий величин использовался t-критерий Стьюдента. Непрерывные переменные представлены в виде  $M \pm m$  (выборочное среднее  $\pm$  ошибка среднего). В данном исследовании использовался критический уровень значимости  $p$ , где он не превышал 0,05 ( $p < 0,05$ ), что означало достоверность полученных отличий.

**Результаты.** Анализируя результаты исследования, можно констатировать преобладание ( $p < 0,05$ ) в некротизированных участках пульпы пациентов с аутоиммунной патологией анаэробных микроорганизмов: *Bacteroides fragilis*, *Mitsuokella multacida*, *Peptococcus niger*, *Peptostreptococcus anaerobius* по сравнению с группой обследованных без иммунопатологии: *Anaerorhabdus furcosa*, *Alistipes putredinis*, *Dialister pneumosintes*. Известно, что в норме каналы - безмикробные биотопы. При патологических процессах наиболее часто развиваются анаэробные процессы. Выделены анаэробные культуры дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* и другие. Особый интерес вызвали изолированные расы

*Rhodotorula glutinis*. Чаще *R. glutinis* высевали из некротизированных тканей пациентов с аутоиммунной патологией (66,7 и 20%, ( $p < 0,05$ ). Пигментированные дрожжи *R. glutinis* оказались устойчивыми к изменениям pH: в среде (pH  $5,5 \pm 0,3$ ) количество их составило 0,11% от общего количества микроорганизмов ( $7 \cdot 10^4 \pm 2,2$  КОЕ/мл), а при смещении pH до  $4,5 \pm 0,1$  количество дрожжей выросло до 1,01% ( $9 \cdot 10^5 \pm 1,1$  КОЕ/мл). При микроскопии отмечали почкующиеся округлые и овальные клетки размерами  $2,5-6,0 \times 4,0-8,5$  мкм, образующие капсулу. Способность к образованию баллистоспор и псевдомицелия отсутствовала. Не зафиксировано наличие истинного мицелия и телиоспор в монокультуре и в ассоциациях с другими микроорганизмами. Биохимическая активность дрожжей *R. glutinis* низкая. Отмечена медленная ферментация глюкозы, мальтозы, мелецитозы, L-арабинозы, сорбита, рамнозы, маннита, этанола на фоне полного отсутствия усвоения лактозы, эритрита, дульцита, инозита, глюкуроната у пациентов с аутоиммунной патологией. Также в корневых каналах больных с указанной патологией дрожжи рода *Rhodotorula* слабо использовали нитраты, нитриты, лизин, этиламин, не образуя крахмалоподобные вещества.

Выводы. Таким образом, можно предполагать об активном участии микроорганизмов *Bacteroides fragilis*, *Mitsuokella multacida*, *Peptococcus niger*, *Peptostreptococcus anaerobius*, *Rhodotorula glutinis* у пациентов с аутоиммунными заболеваниями по сравнению с группой обследованных без иммунопатологии: *Anaerorhabdus furcosa*, *Alistipes putredinis*, *Dialister pneumosintes* и анаэробных дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* в патологическом процессе гнойно-воспалительных заболеваний корневых каналов.

Провоторова А.Е., Морозова Д.О.

## ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА И НАРУШЕНИЯМИ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы. Выявить взаимосвязь между расстройствами аутистического спектра (РАС) и нарушением кишечной микробиоты.

Материалы и методы. В работе были использованы аналитический, психологический вербально-коммуникативный метод – анкетирование студентов 3 курса с помощью Google Формы. Количество студентов, принявших участие в опросе – 72 человека.

Результаты. Расстройства аутистического спектра (РАС) – это группа заболеваний, связанных с патологией развития нервной системы различной этиологии, характеризующаяся дефицитом социальной адаптации, коммуникации и расстройством поведения. Одним из вариантов РАС является аутизм. За 2020 г. данный диагноз был выставлен 32899 детям, что составляет

всего 10% всех обращений. В результате анкетирования студентов Кировского ГМУ актуальность данного заболевания была подтверждена 63,9% опрошенных. К основным симптомам данного заболевания относят: нарушение взаимодействия с окружающими, трудность в распознавании эмоций и чувств других людей, а также нарушение способности выражать собственные чувства; недостаток взаимной коммуникации на вербальном и невербальном уровнях – нарушен зрительный контакт, реакция на речь и т.д.; узкий спектр поведенческих привычек – проявляется однообразием интересов, заикленности на определенных вещах. Зачастую у таких детей наблюдается повышенная тревожность, фобии, излишняя жестикуляция, частые вспышки агрессии и т.д. Распространенным явлением у пациентов с аутизмом являются пищевые расстройства, такие как высокая степень избирательности в продуктах, отказ от приемов пищи, страх пробовать новое. Это приводит к дефициту витаминов и минералов, плохому росту костей, различным нарушениям в работе желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Исходя из данных проведенного опроса, респонденты, верно, полагают, что в 88,9% случаев у таких детей существуют трудности с пищевым поведением. Имеется ось «микробиом — кишечник — мозг» — это двунаправленный канал связи между микробиомом кишечника и центральной нервной системой (ЦНС), действующий через нервные, эндокринные и иммунные сигнальные механизмы. Однако 58,4% респондентов не знали, что существует связь между ЖКТ расстройствами и РАС. Микроорганизмы помимо протекторных свойств обладают мощным нейроактивным влиянием. В кишечной микробиоте у детей с аутизмом преобладают условно-патогенные бактерии, представленные грамположительными и грамотрицательными бактериями, количество которых может быть повышено или снижено. Опрос выявил, что 50% респондентов осведомлены о составе микрофлоры у детей с РАС. Ранний дисбактериоз кишечника может повлиять на развитие нервной системы как в краткосрочной, так и в долгосрочной перспективе и привести к усугублению РАС, с этим были согласны студенты Кировского ГМУ (86,1%). При нарушениях микробиоты кишечника у детей с РАС были установлены изменения гомеостаза микробных метаболитов. Из всех нарушений в 69,4% случаев респонденты выделяли повышенный уровень окислительного стресса, в 54,2% – уменьшение содержания аминокислот, в 52,8% – более низкий уровень короткоцепочных жирных кислот. 75 % студентов имеют представления об изменениях проницаемости слизистой кишечника у таких пациентов, а также о том, что *Lactobacillus spp.* совместно с *Bifidobacterium spp.* способны участвовать в выработке главного тормозного нейромедиатора гамма-аминомасляной кислоты (ГАМК). По мнению респондентов ГАМК в 77,8% случаев влияет на развитие когнитивных функций. Происходит снижение тормозных функций коры головного мозга, что сопровождается уменьшением фильтрации избыточных сенсорных влияний и затруднением выбора правильной поведенческой реакции.

Выводы. 1. Проблема детского аутизма является одной из самых актуальных в области психиатрии. Особенностью аутизма является нарушение



микробиоты кишечника, которая, в свою очередь влияет на течение заболевания.

2. Вербально-коммуникативный метод исследования, использованный в данной работе, позволил: выявить осведомленность студентов Кировского ГМУ об изменениях микробиоты кишечника при РАС и связи возможных дисбиотических нарушений с течением заболевания; установить актуальность изучения данной проблемы и направления работы с пациентами, страдающими РАС, с целью улучшения их состояния здоровья и качества жизни.

Романова А.А., Комарова В.В.

## ИММУННАЯ ДИАГНОСТИКА СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: доцент, к.б.н., Поярков Ю.А.

**Цель работы.** Оценить эффективность методов иммунодиагностики для выявления аутоиммунного заболевания СКВ.

**Материалы и методы.** Базой исследования послужили официальные статистические данные (Центральная база статистических данных Росстата), а также публикации отечественных исследований по данной теме.

**Результаты.** Диагностика системной красной волчанки очень индивидуальна, нет единого теста, который помог бы врачу поставить точный диагноз. Но по мимо физикального осмотра есть несколько анализов которые указывают на наличие данной патологии. Иммунная реакция при СКВ направлена против белков и нуклеиновых кислот. В настоящее время выделены более 200 видов антигенов к белкам и нуклеиновым кислотам, они называются антинуклеарные антитела (АНА). Согласно международным рекомендациям основным методом обнаружения АНА является РИФ, после которой обязательно нужно проводить иммуноблот антинуклеарных антител. Этот тест позволяет определить специфичность антител против 15 основных мишеней. Для выявления АНА определяют антинуклеарный фактор на эпителиальной клеточной линии Hep-2. Этот метод позволяет определить аффинность и количество антител в титре (норма  $< 1/160$ , у людей с СКВ этот показатель повышен в 6 раз), с помощью этого метода так же определяется тип свечения ядра. Оно зависит от того, против каких мишеней направлены антигены. Другим лабораторным показателем СКВ является антитела к двуспиральной ДНК (дсДНК). Стандартные методы, основанные на ИФА часто неспецифичны, и дают отрицательные результаты из-за примеси в них одноцепочечной ДНК. Поэтому рекомендуют использовать непрямую реакцию иммунофлуоресценции на клетках *S.lucilia*, который выявляет высокоаффинные антитела к дсДНК. Анализ будет положительным при классической форме СКВ с поражением внутренних органов. Третьим и не менее главным показателем является антифосфолипидные антитела (АФЛА), которые обнаруживаются у 50-60% пациентов с СКВ. К семейству АФЛА относятся антитела к кардиолипину (АКЛ) классов IgG и IgM и антитела к бета-2 гликопротеину. Если титр по этим

показателям равен 40ед. то ставится лабораторный антифосфолипидный синдром. Новый метод иммуноблотинга для выявления АФЛА классов IgG и IgA обладает высокой чувствительностью для выявления широкого спектра АФЛА.

Выводы. Существующие методы не являются полностью эффективными в диагностике СКВ, поэтому необходима дальнейшая разработка иммунодиагностики с использованием достижений современной медицины, подбор метода необходимо подбирать к каждому пациенту индивидуально.

Салахутдинова С.И.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАКТЕРИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ИНФЕКЦИЮ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П.

Цель работы. Проведение сравнительной характеристики и определение микроорганизмов, преобладающих при первичной и вторичной инфекциях корневых каналов зубов, удалённых в результате развития инфекционного процесса.

Материалы и методы. Изучали анаэробную микрофлору удалённых двухкорневых зубов (13 человек, первая группа) и однокорневых зубов (12 человек, вторая группа). Из исследования исключались пациенты, принимавшие антибактериальные препараты. Забор образцов производился путем помещения стерильной бумажной иглы в канал на 60 секунд, затем в раствор транспортной среды. Бактериальную контаминацию оценивали с помощью микробиологического метода. Объектом исследования служили штаммы микробов рода *Bacteroides*, *Clostridium*, *Peptococcus*, *Peptostreptococcus*, *Staphylococcus aureus* sp. *anaerobius*. Культивировали на питательных средах АнаэроАгар (HiMedia, Индия), желточно-солевой агар при температуре 37 градусов Цельсия в течение 24 – 72 часов в микроанаэроостате Oxoid с применением газогенераторных пакетов. Идентификацию осуществляли по биохимической активности набора АнаэроТест (ERBO Lachema, Чехия). Для индикации дрожжевых грибов использовали агар Сабуро и набор реагентов CandidaTest21 (ERBO Lachema, Чехия). Итоги анализа регистрировали с помощью программы STATISTICA 10.

Результаты. Первичное инфицирование корневых каналов является результатом колонизации микроорганизмами некротизированной ткани пульпы, что приводит к нарушению функции ее. Распространение инфекции пульпы зависит от таких факторов, как количество бактерий, кариес, травма и ятрогенные факторы. Также известно, что неправильные реставрации, кариозные поражения и трещины эмали, образовавшиеся во время препарирования полости доступа, во многих случаях создают пути доступа к крупным дентинным тканям, что приводит к инфекции пульпы. В настоящем исследовании 70% зубов имели некротизированную пульпу. В тканях пульпы

зубов пациентов первой группы наиболее часто вегетировали бактерии рода *Clostridium* (88 и 36%), *Bacteroides* (66 и 42%), *Staphylococcus aureus* sp. *anaerobius* (24 и 12%) Вторичные инфекции вызываются микроорганизмами, устойчивыми к химико-механическим воздействиям, или в результате бактериальной инвазии из-за микротрещин в коронковых реставрациях. Среди микроорганизмов вторичного инфицирования преобладали анаэробные дрожжевые грибы. Наиболее распространенными видами были *Saccharomyces cerevisiae* (50 и 25%). Другие виды включали аэробную микрофлору: *Enterococcus faecalis* (60 и 42%) и *Escherichia coli* (50 и 25%) в количестве 101-102 КОЕ/мл.

Выводы. Настоящее исследование показало, что инфекция корневых каналов возникает в результате активности множества микроорганизмов, среди которых преобладают анаэробные бактерии родов *Clostridium* и *Bacteroides*. В корневых каналах также были обнаружены возбудители дрожжевой инфекции: *Saccharomyces cerevisiae*. При вторичной инфекции чаще выявляли *E. faecalis* и *E. coli*. Также необходимо при выделении анаэробного золотистого стафилококка создавать анаэробную атмосферу с помощью газогенераторных пакетов.

Ситникова А.В.

## ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОГО РЕЦИДИВНОГО СИФИЛИСА – АССОЦИАТИВНАЯ СВЯЗЬ С АНТИГЕНАМИ ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ I КЛАССА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра дерматовенерологии и косметологии

Научный руководитель: Евсеева А.Л., к.м.н. Рябова В.В., д.м.н., профессор  
Кошкин С.В.

Цель работы. Оценить характер распределения антигенов HLA I класса у пациентов с вторичным рецидивным сифилисом для установления ассоциативных связей HLA-маркеров и предрасположенности индивида к развитию лейкодермы, алопеции и нейросифилиса.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 73 пациента, являющихся жителями Кировской области, считающих себя русскими на основании языковой и этнической принадлежности, с диагнозом: вторичный сифилис кожи и слизистых. Давность заболевания составляла 6-18 месяцев. Возраст пациентов от 18 до 55 лет. Из 73 пациентов 30 – женщины, 43 – мужского пола. Антигены HLA класса I идентифицировали стандартным микролимфоцитотоксическим тестом с набором типизирующих сывороток. Из обследуемых выделены следующие группы: группа с клиническими проявлениями нейросифилиса (n=19, группа 1), группа пациентов с лейкодермой и/или алопецией без признаков развития нейросифилиса (n=20, группа 2), оставшиеся пациенты составили 3 группу (n=34) – пациенты со вторичным сифилисом без признаков поражения ЦНС, алопеции и лейкодермы. Диагноз

нейросифилиса подтвержден лабораторно при исследовании СМЖ – положительные РМП, ИФА, РИФ сумм. Достоверность различий определялась по критерию согласия ( $\chi^2$ ) с поправкой на непрерывность вариации Yates. При нулевых частотах и величинах менее 5 в одном из полей четырехпольной таблицы использовался двусторонний критерий Фишера с поправкой на количество антигенов.

Результаты. Выявили достоверное повышение частоты встречаемости антигенов HLA-B16 ( $\chi^2 = 3,91$ ), HLA-B18 ( $\chi^2 = 3,91$ ), а также наблюдалась тенденция к повышению частоты HLA-B21 ( $\chi^2 = 2,88$ ) в группе больных нейросифилисом (группа 1). В группе больных с развившимися лейкодермой и алопецией без клинических и лабораторных симптомов нейросифилиса (группа 2) наблюдалось достоверное повышение частоты антигена HLA-B5 ( $\chi^2 = 4,06$ ), при этом тенденция к увеличению частоты встречаемости выявлена у антигенов HLA-A12 и -B19 ( $\chi^2 = 3,09$  и  $2,98$  соответственно).

Выводы. Таким образом, результаты исследования позволяют предположить наличие ассоциативной связи развития нейросифилиса, сифилитической лейкодермы и алопеции с характером распределения антигенов HLA I класса. Присутствие в фенотипе у пациента с вторичным рецидивным сифилисом антигенов HLA-B16 и -B18 достоверно свидетельствует о предрасположенности к развитию поражения ЦНС, а антигена HLA-B5 – к развитию пигментного сифилида и специфического сифилитического облысения.

Шумченко Я.Е.

## ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ ДИСБИОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ С БРЕКЕТ-СИСТЕМАМИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы. Оценить влияние брекет-систем на состояние и возможное формирование дисбиотических расстройств желудочно-кишечного тракта.

Материалы и методы. Основу исследований составил анализ анкетирования, проведенный среди 25 человек, в настоящее время носящих брекет-системы. Были проанализированы следующие показатели: длительность ношения брекетов; частота и объем принимаемой пищи; изменение веса; изменения в употреблении отдельных продуктов питания после установки брекетов; симптомы со стороны желудочно-кишечного тракта; предполагаемая возможность развития дисбиотических расстройств по совокупности наличия у пациентов симптомов нарушений со стороны желудочно-кишечного тракта.

Результаты. Средний возраст испытуемых составил  $20 \pm 2$  года. Среднее время ношения брекетов – 1 год. Изменений в своем питании после установки брекетов не наблюдали 47% обследуемых. При этом первые симптомы появились в течение первых 2-3 дней от момента постановки брекет-систем – у

40%, в течение 1-2 недель – у 7%; в течение 1-3 месяцев – у 17% пациентов. В 20% случаев респонденты отметили значительное уменьшение частоты приема пищи (вместо обычных 4-5 раз они стали употреблять пищу 2-3 раза в день); в 60% – незначительное уменьшение частоты питания (на один прием меньше от привычно для них приемов пищи); у 20% пациентов частота питания осталась на прежнем уровне. Объем принимаемой пищи после установки брекетов значительно уменьшился у 27% (на 30-40% от обычного объема принимаемой пищи до установки брекет-систем); незначительное уменьшение объема потребляемой пищи отметили 40% (на 10% от обычного объема до установки брекет-систем); объем принимаемой пищи остался на прежнем уровне у 33% пациентов. Вес остался на прежнем уровне у 27%; уменьшение веса на 1-3 кг отметили 33%; уменьшение веса на 3-5 кг отметили 13,3%; уменьшение веса на 5-10 кг отметили 20% пациентов; уменьшение веса более чем на 10 кг было выявлено в 7% случаев. Появление эрозий/язвочек/аллергических реакций в полости рта отметили 27%; изжогу, тошноту, метеоризм, диарею в изолированном или сочетанном варианте каждого из перечисленных симптомов – 7%; ничего из перечисленного – 53% пациента. На боли в области кишечника пожаловалось 13% респондентов. Среди тех, кто отметил у себя вышеуказанные симптомы, среднее время их возникновения после начала ношения брекетов составило 1 неделю. Только 10% из опрошенных по поводу возникших симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта обратились за медицинской помощью и только одному из них было назначено исследование кала на дисбактериоз.

Выводы. 1. Исходя из вышеизложенных результатов, можно предположить, что у более, чем половины испытуемых отмечаются симптомы, связанные с нарушением функции желудочно-кишечного тракта. Установка брекет-систем приводит к нарушениям в режиме питания, уменьшению частоты и объема принимаемой пищи и как следствие – к снижению веса. 2. Формирующиеся нарушения не исключают изменение микробиоты как полости рта, так и желудочно-кишечного тракта. По данным исследования оно было выявлено у первого же пациента, которому провели соответствующее обследование. 3. Низкий процент лиц, обследованных специалистами по поводу сформировавшихся у них жалоб, позволяет сделать вывод о необходимости предупреждения негативных симптомов со стороны желудочно-кишечного тракта, а именно об обследовании их на дисбиотические расстройства кишечника (полости рта) с количественной и качественной оценкой показателей микробиоты, определением чувствительности к бактериофагам и проведением, по показаниям, коррекции про- и пребиотическими препаратами.

## 11. НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ

Быковский П.В.

### ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬФА-ТРЕНИНГА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ В ПОЯСНИЦЕ И ШЕЕ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации  
Научный руководитель: д.м.н., доцент Шерман М.А.

**Цель работы.** Определить предикторы эффективности терапии с использованием альфа-тренинга у пациентов с острой неспецифической болью в пояснице и шее.

**Материалы и методы.** Рандомно были отобраны 30 испытуемых: 16 пациентов с болью в шее и 14 пациентов с болью в пояснице, средний возраст в общей выборке составил  $50,7 \pm 13,6$  лет ( $M \pm SD$ ). Наряду с проведением курса альфа-тренинга также применялась базисная терапия острой боли.

**Результаты.** Анализ анамнестических данных, динамики клинических и инструментальных показателей (возраст, пол, трудовая занятость, индекс массы тела, интенсивность боли и её локализация, индекс альфа-ритма) у проходивших альфа-тренинг лиц свидетельствовало об увеличении индекса альфа-ритма и уменьшении интенсивности боли. У пациентов с болью в шее к заключительному сеансу альфа-тренинга индекс альфа-ритма статистически значимо ( $p=0,005$ ) возростал с  $37,57$  ( $28,9; 45,4$ ) % до  $48,82$  ( $35,4; 63,95$ ) %, в то время как у пациентов с болью в пояснице значение индекса альфа-ритма статистически достоверно не изменялось, составляя до лечения  $42,17$  ( $26,65; 52,30$ ) %, а в конце его –  $39,4$  ( $33,35; 52,85$ ) %. Впрочем, боль, локализованная в шее, вероятно, является ложным предиктором эффективности альфа-тренинга, так как возраст пациентов с болью в шее был меньше, чем возраст пациентов с болью в пояснице. Хи-квадрат Пирсона показывает, что существует статистически значимая взаимосвязь ( $\chi^2 = 3,6; df=1; p < 0,05$ ) между локализацией боли (область поясницы/область шеи) и возрастом (старше/младше 50 лет). Испытуемых в зрелом возрасте (от 50 лет) и старше с болью в пояснице на 10% от всей выборки больше, чем с болью в шее. А пациентов в молодом и среднем возрасте (младше 50 лет) с болью в шее на 14% больше, чем с болью в пояснице. Таким образом, в отношении прироста мощности альфа-ритма, возраст до 50 лет является предиктором эффективности альфа-тренинга, а возраст старше 50 лет – предиктором резистентности. При этом следует отметить, что зрелый или пожилой возраст не являлся предиктором резистентности в отношении купирования боли. Как у пациентов с болью в нижней части спины, так и у пациентов с болью в шее отмечен регресс боли в среднем на 3,0 см по визуальной аналоговой шкале.

**Выводы.** Проведенное исследование позволило выявить различия в результативности БОС-терапии, комбинированной с базовым лечением, среди

проходивших курс альфа-тренинга пациентов различных возрастных групп с острой неспецифической болью в пояснице или шее. Определение предикторов эффективности и резистентности альфа-тренинга даёт возможность производить направленный выбор терапии для данной категории пациентов.

Быковский П.В.

## ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА НЕЙРОФИДБЭК-ТЕРАПИИ ОСТРОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БОЛИ В ШЕЕ И ПОЯСНИЦЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации  
Научный руководитель: д.м.н., доцент Шерман М.А.

**Цель работы.** Определить предикторы эффективности нейрофидбэк-терапии (альфа-протокол) у пациентов с острой неспецифической болью в шее и пояснице с помощью корреляционного анализа.

**Материалы и методы.** Были исследованы две группы пациентов. В основной группе (n=30) в дополнение к базисной терапии проводилась нейрофидбэк-терапия (альфа-тренинг), а в группе сравнения (n=30) – только базисное лечение. Средний возраст в основной группе составлял  $50,7 \pm 13,6$  лет (M±SD), в группе сравнения –  $50,7 \pm 12,2$  лет (M±SD). В начале и конце лечения оценивалась интенсивность боли по визуальной аналоговой шкале, психопатологическая симптоматика, индекс альфа-ритма ЭЭГ, а также стабилметрические показатели, характеризующие качество постуральной функции испытуемых. Корреляционное исследование предусматривало вычисление коэффициента ранговой корреляции Спирмена.

**Результаты.** В основной группе значимые ( $p < 0,05$ ) обратные умеренные корреляции были выявлены между стабилметрическими показателями КРИНД (коэффициент резкого изменения направления движения) и плотностью статокинезиограммы и динамикой боли: выраженнее боль уменьшалась при изначально высоких значениях указанных стабилметрических показателей. Изменение уровня тревожности у исследуемых пациентов было слабо связано ( $r = 0,32$ ,  $p < 0,05$ ) с уровнем альфа-индекса: чем меньше был альфа-индекс до начала лечения, тем больше снижалась тревожность к концу терапии. Кроме того, прослеживалась умеренная прямая зависимость ( $r = 0,39$ ,  $p < 0,05$ ) между КРИНД и динамикой индекса альфа-ритма: высокие значения показателя КРИНД позволяют ожидать большего прироста индекса альфа-ритма при совместном применении базисной и нейрофидбэк-терапии.

**Выводы.** Таким образом, проведённый корреляционный анализ позволил выявить позитивные предикторы эффективности проводимого лечения в отношении регресса боли и тревожности, а также нормализации индекса альфа-ритма. Большой результативности нейрофидбэк-терапии следует ожидать при высоких значениях стабилметрических показателей КРИНД и

плотности статокинезиограммы, а также низких значениях альфа-индекса в начале лечения. Терапия пациентов с острой неспецифической болью в шее или пояснице с учётом полученных результатов может помочь снизить частоту рецидивов боли и предотвратить переход заболевания в хроническую форму.

Коротких С.А.

## АЛГОРИТМ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной хирургии

Научный руководитель: д.м.н. профессор Дербенев О.А.

**Цель работы.** Описать алгоритм работы и представить опыт лечения пациентов с острым ишемическим инсультом (ОИИ) на базе регионального сосудистого центра Кировской областной клинической больницы

**Материалы и методы.** Проведен ретроспективный анализ 92 медицинских карт пациентов с ОИИ на базе Кировской областной клинической больницы в период за 2019-март 2023 гг. Прооперировано эндоваскулярным способом 45 пациентов с тромботической окклюзией крупной церебральной артерии. Средний возраст пациентов составил  $66,5 \pm 10,2$  лет. В контрольную группу (N1=52) вошли пациенты у которых в качестве реперфузионной терапии вводился тканевой активатор плазминогена, во вторую исследуемую группу (N2=45) вошли пациенты, у которых применялась механическая тромбэкстракция из крупной мозговой артерии с и без тромболиза. В данной работе мы намеренно воздержались от попыток прибегнуть к математическим методам статистики малых величин, формирование групп происходило нерандомизировано, а следуя клиническому обоснованному решению воздержаться от применения тромболитической терапии (ТЛТ) или тромбэкстракции.

**Результаты.** По результатам научной работы временной фактор доставки пациента с момента начала неврологического манифеста «до КТ» РСЦ в среднем составил  $5,75 \pm 2,1$  часа  $p > 0,05$ . Второй временной фактор, влияющий на снижение неврологического дефицита становится ранняя реперфузионная терапия «от КТ до иглы» или «от КТ до тромбэкстракции». Этот показатель составил в среднем  $164 \pm 58,4$  минуты,  $p > 0,05$ . Также на процесс быстрого восстановления повлияла полноценная степень реканализации тромботической окклюзии внутримозговой артерии. Достижение полноценной реканализации тромба с абсолютным восстановлением кровотока (mTici-3) было осуществлено у 19 из 45 (n=42%) пациентов второй группы, частичное восстановление кровотока (mTici-2b-2a) – у 18 (n=40%) и отсутствие кровотока после попытки реваскуляризации mTici-0 – у 8 (n=17%) пациентов. Также по результатам работы мы пришли к результату, что полноценное восстановление перфузии мозга на этапе госпитального лечения с применением



тромбэкстракции приводит к лучшим результатам в раннем периоде по шкале NIHSS < 4 баллов и в отдаленном периоде по оценке шкалы Ренкин- 90 дней (mRs)=1-2 баллов, а соответственно к благоприятному прогнозу. Также на алгоритм отбора повлияла разная степень оценки ишемизации на КТ по шкале «Aspects», временной фактор задержки пациента в нейроблоке, на этапе осмотра врачом неврологом.

Выводы. Алгоритм отбора пациентов с ишемическим инсультом на базе РСЦ Кировской областной клинической больницы показал, что время, затраченное на транспортировку больного с окклюзией крупного церебрального сосуда от начала неврологической симптоматики до момента реканализации играет ключевую роль в жизнеспособности ткани мозга. Правильный и своевременный отбор пациентов на эндоваскулярное лечение способствует снижению времени «до реканализации» окклюзированной артерии, а вследствие, к улучшению прогноза, как во внутригоспитальном так и отдаленном периоде. Важными моментами успешной реперфузионной терапии являются своевременная логистика и маршрутизация пациентов, отсутствие временных задержек на этапе госпитального лечения, четко определены показания для механической тромбэкстракции и тромболитической терапии, проведен должный уход и нейромониторинг в нейроблоке реанимации, и осуществлена ранняя активизация пациента.

Лобастов Д.К., Лобастова М.В.

## ЗНАЧИМОСТЬ СТАНДАРТНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВЁРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ СУБДУРАЛЬНЫМИ ГЕМАТОМАМИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Татаренко С.А.

Цель работы. Изучение значимости стандартных лабораторных показателей свёртывающей системы крови у пациентов с хроническими субдуральными гематомами.

Материалы и методы. В рамках проведённого исследования были проанализированы первичные данные 64 больных с хронической субдуральной гематомой, с медианным возрастом 63 года. Анализ данных осуществлялся после предварительного проведения систематизации демографических, анамнестических, клинических данных и результатов нейровизуализации – компьютерной томографии, подтверждающих диагноз хронической субдуральной гематомы. Статистическая обработка данных проводилась методами статистического анализа в соответствии со стандартными используемыми для медицинских научных исследований принципами и правилами статистики.

Результаты. В рамках исследования направленного на уточнение путей оптимизации тактики лечения пациентов с хроническими субдуральными

гематомами на фоне нарушения свёртывающей системы крови одной из его составляющих явилась оценка особенностей свёртывающей системы крови у данных пациентов исходя из общестандартных для медицинских организаций показателей свёртывающей системы – протромбиновый индекс, международное нормализованное отношение, активированное частичное тромбопластиновое время и уровень тромбоцитов. Показатель протромбинового индекса имел среднее значение 91,3% (норма протромбинового индекса по лаборатории учреждения – 70,0-142,0%). Среднее значение по показателю международное нормализованное отношение составляло 1,17 (норма показателя международное нормализованное отношение по лаборатории учреждения – 0,8-1,2). При этом у 30% пациентов значение международного нормализованного отношения превышало 1,2, с максимальным значением 4,04. Временное значение по анализу активированное частичное тромбопластиновое время имело среднее значение 30,4 секунд (норма теста активированное частичное тромбопластиновое время по лаборатории учреждения – 22–42 секунд). Средний уровень тромбоцитов составил  $248 \times 10^9/\text{л}$  (нормативное значение по количественному значению тромбоцитов  $150-400 \times 10^9/\text{л}$ ). Менее  $150 \times 10^9/\text{л}$  тромбоцитов было зафиксировано у 13,4%, менее  $100 \times 10^9/\text{л}$  у 4% и менее  $70 \times 10^9/\text{л}$  – у 2% больных с хронической субдуральной гематомой.

Выводы. Исходя из полученных в рамках данного исследования результатов, список общестандартных для медицинских организаций показателей свёртывающей системы, таких как протромбиновый индекс, международное нормализованное отношение, активированное частичное тромбопластиновое время и уровень тромбоцитов, для проведения работы по разработке путей оптимизации тактики лечения больных с хроническими субдуральными гематомами на фоне возможных изменений свёртывающей системы крови требует дополнения тестами, более тонко отражающими профиль свертывающей системы крови таких пациентов. При этом, безусловно, для практического использования у конкретного пациента с рассматриваемой в работе нозологии даже стандартные показатели являются значимыми для проведения лечебных мероприятий оперативной помощи и последующего послеоперационного ведения больного.

Лобастова М.В.

## ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНСУЛЬТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Татаренко С.А.

Цель работы. Выявить региональные особенности эпидемиологии острых нарушений мозгового кровообращения в 2021 году в период пандемии

COVID-19 по результатам сопоставления с эпидемиологией острых нарушений мозгового кровообращения в 2016 году.

**Материалы и методы.** Соответственно целям исследования проведён статистический анализ отчётных данных по больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения в 2016 и 2021 годах. Статистическая обработка данных проводилась в соответствии со стандартными принципами и правилами.

**Результаты.** По возрастным группам в 2021 году продолжали преобладать пациенты возрастной группы 60-69 лет (в 2021 году 32,4% от всех пациентов с инсультами, в 2016 году – 30,9%). В гендерной структуре сохраняется превалирование мужчин (гендерный индекс 1,06), хотя и в меньшей степени, чем в 2016 году (1,08). При этом в разрезе отдельных десятилетних групп относительное превышение числа больных мужчин сохраняется до возрастной группы 60-69 лет включительно. В более старших группах – 70-79 лет и особенно старше 80 лет формально относительно преобладают женщины (возрастная группа старше 80 лет женщины:мужчины в 2021 году 4,09, в 2016 году было 3,2), но это, вероятно, обусловлено значимо меньшей долей мужчин этих возрастов в демографической структуре населения в целом. Максимальная давность от возникновения инсульта до поступления зафиксирована в группах относительно более молодых лиц, это может быть обусловлено более длительной диагностикой инсульта в этой возрастных группах по месту жительства для принятия решения о транспортировке в специализированное отделение, а также случаями переводов пациентов. По типам острых нарушений мозгового кровообращения во всех возрастных группах неизменно преобладали ишемический инсульт и транзиторная ишемическая атака 80,9% (в 2016 году – 81,5%). Имеется многолетняя тенденция к снижению количества пациентов с транзиторными ишемическими атаками, что объясняется улучшением качества проводимой диагностики (обнаружение очагов повреждения мозговой ткани при нейровизуализации даже при полном регрессе симптомов у пациента переводит его в пациенты с подтвержденным ишемическим инсультом). Во всех возрастных группах доминирующим бассейном развития инсульта являлся каротидный бассейн. В отношении методов лечения ишемических инсультов можно отметить повышение эффективности проведения тромболитической терапии. В 2021 году данный вид терапии был проведён у 4,1% пациентов с ишемическим инсультом, при этом количество пациентов с летальными осложнениями данной терапии было минимальным, составив 7,7% от всех пациентов, получивших данный вид лечения. Среди геморрагических инсультов преобладали внутримозговые кровоизлияния – 11,9% от всех пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения (2016 г. – 12,4%), субарахноидальные кровоизлияния составили 2,0% (2016 год – 2,1%). В течение последних лет определяется тренд к уменьшению числа пациентов с транзиторными ишемическими атаками и возрастания количества ишемических инсультов; среди подтипов геморрагических инсультов

определяется тенденция к увеличению числа пациентов с внутримозговыми кровоизлияниями. По исходам средняя летальность в совокупности возрастных групп в 2021 году составила 16,2 % (в 2016 году – 16,1%). Рост летальности по сравнению с предшествующими годами (2019 – 13,5%) произошёл за счёт повышения летальности при геморрагическом инсульте; это могло быть обусловлено тяжестью поступающих пациентов и затруднением переводов пациентов в другие медицинские организации в условиях пандемии, снижением контроля за артериальным давлением пациентами, а также приемом антикоагулянтов (в том числе и при лечении новой коронавирусной инфекции). В отношении летальности у пациентов с ишемическим инсультом сохраняется многолетняя положительная тенденция к её снижению, в 2021 году данный показатель составил 9,4% (2016 год – 10,3%). Фактором предрасполагающим риск более высокой летальности в целом продолжает оставаться тяжёлая сопутствующая патология – злокачественные новообразования, диабет, декомпенсации соматической патологии, тромбоз глубоких вен голени с явлениями тромбоэмболии легочной артерии и др.

Выводы. При оценке эпидемиологических особенностей инсультов в 2021 году в период пандемии COVID-19 при с эпидемиологическими данными больных с инсультами в 2016 году можно отметить сохранность основных тенденций «доковидного периода» в отношении основных показателей – распространенности острой сосудистой патологии, отдельных её патогенетических типов и подтипов, особенностей половозрастных характеристик пациентов, исходов лечения. При этом, несмотря на пандемию COVID-19, удалось сохранить доступность высококвалифицированной помощи больным с ОНМК в регионе и тенденцию к повышению качества оказываемой медицинской помощи при инсультах.

Мирзоев Р.А.

**ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА ПЕРСИСТИРОВАНИЯ  
СИМПАТИКОТОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫМ  
СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ  
МИОКАРДА В ПЕРИОД АКТИВНОГО МЕДИЦИНСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ  
АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ**

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации  
Научный руководитель: д.м.н. Шерман М.А.

Цель работы. Прогнозирование риска персистируваниясимпатикотонии у пациентов после эндоваскулярнойреваскуляризации миокарда на этапе амбулаторно-поликлинической реабилитации с учётом клинико-электрофизиологических особенностей динамики психовегетативных нарушений.

Материалы и методы. Обследованы 60 пациентов (средний возраст - 60 (54,5; 67) лет) в течение раннего стационарного и начального амбулаторно-

поликлинического этапов реабилитации после эндоваскулярной реваскуляризации миокарда, проведенной в среднем 7 (4; 9) дней назад. Пациенты основной группы из 30 пациентов (18 мужчин и 12 женщин) получали базисное лечение ИБС, включая  $\beta$ -адреноблокаторы, в сочетании с анксиолитической терапией посредством алимемазинатартрата в инъекциях 12,5 мг на этапе ранней стационарной реабилитации и 10 мг перорально на амбулаторно-поликлиническом этапе. Группа сравнения состояла из 30 пациентов (23 мужчин и 7 женщин) сопоставимого возраста и сроков госпитализации, получавших исключительно базисное лечение ИБС. С целью верификации и изучения динамики психовегетативного синдрома у исследуемых оценивались наличие и степени выраженности тревоги и депрессии (шкала Спилбергера-Ханина и HADS), нарушение качества сна (шкала дневной сонливости Эпворта и Питтсбургский опросник), субъективные и объективные признаки вегетативного дисбаланса (опросник для выявления вегетативных изменений (Вейн А.М.), вегетативные индексы Кердо (ИК), минутного объема кровообращения (ИМОК) и Хильдебранта (Q). Надсегментарная вегетативная регуляция изучалась посредством анализа временных и спектральных показателей variability сердечного ритма (VSR), полученных в результате 2-х часового мониторинга ЭКГ. Исследования проводились в фиксированные сроки: в день госпитализации (1 день), 5-6 и 10-14 дни наблюдения (момент выписки из стационара), а также на 30 и 45-60 дни амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации. Для статистической обработки данных применялись методы описательной, параметрической и непараметрической статистики. Прогнозирование риска персистенции симпатикотонии осуществлялось посредством логистической регрессии, на основании временного показателя VSR - SDNN (мс), полученного на 60 день наблюдения, отражающего вагосимпатическое равновесие.

Результаты. У исследуемых пациентов в начале стационарного этапа реабилитации после эндоваскулярной реваскуляризации миокарда были зафиксированы умеренные и выраженные тревожные нарушения в сочетании с инсомнией и субъективными признаками вегетативной дисфункции. При этом параметры вегетативного фона (ИК, ИМОК, Q) и вегетативного обеспечения (VSR) свидетельствовали о дисфункции со смещением показателей в направлении симпатикотонии, что позволяет говорить о наличии психовегетативного синдрома. Подключение к базисному лечению ИБС анксиолитической терапии у лиц основной группы позволило инициировать регресс психовегетативных нарушений уже к 10-14 дням наблюдения с тенденцией к дальнейшей стабилизации эмоционального и вегетативного фона на амбулаторном этапе реабилитации. При этом у лиц группы сравнения сохранялись клинические и электрофизиологические (временные показатели VSR) признаки психовегетативного синдрома на протяжении всего времени исследования. Одновременно, у данных лиц в ходе амбулаторного этапа наблюдения прослеживалось значимое увеличение спектральных показателей

ВСП, свидетельствующее об инициации процесса стабилизации вегетативного обеспечения. Прогностическая модель определила зависимость риска персистенции симпатикотонии в период активного врачебного амбулаторного наблюдения от выраженности инсомнии и параметров вегетативного тонуса (ИМОК) на момент окончания курса ранней стационарной реабилитации. Так увеличение ИМОК на 1 условную единицу увеличивает риск сохранения симпатикотонии в 252685 раза, а PSQI на 1 балл - в 1,3 раза. Модель объясняет 51,7% наблюдаемой дисперсии, а ее чувствительность и специфичность составили 87% и 83,3%, соответственно.

Выводы. Разработанная прогностическая модель позволяет оценивать риск персистенции симпатикотонии у пациентов после эндоваскулярной реваскуляризации миокарда на этапах реабилитации на основании статистически значимых факторов. Пациентам с повышенным риском персистенции симпатикотонии, вероятно, целесообразно превентивное назначения корректирующей терапии, в частности, анксиолитической, что, по всей видимости, может улучшить реабилитационный прогноз и снизить вероятность прогрессирования ИБС.

Мирзоев Р.А.

КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ  
ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ  
КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ РАННЕГО  
СТАЦИОНАРНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЭТАПА И В ПЕРИОД  
АКТИВНОГО МЕДИЦИНСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ АМБУЛАТОРНО-  
ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации

Научный руководитель: д.м.н. Шерман М.А.

Цель исследования. Изучение влияния тревоги на формирование психовегетативного синдрома, характера и направленности сформировавшейся вегетативной дисфункции у пациентов после коронарного шунтирования (КШ) на этапах реабилитации.

Материалы и методы. Обследованы 67 пациентов в возрасте 45-75 лет с тревожными нарушениями, поступивших на раннюю стационарную реабилитацию после КШ. Основную группу составили 37 пациентов (29 мужчин и 8 женщин) в возрасте 61 (57; 66) лет, перенесших КШ в среднем 12 (10-14) дней назад. Пациенты получали базисное лечение ИБС, включая  $\beta$ -адреноблокаторы, в сочетании с анксиолитической терапией посредством алимемазинатартрата в инъекциях 12,5 мг на этапе ранней стационарной реабилитации и 10 мг перорально на амбулаторно-поликлиническом этапе. Группа сравнения состояла из 30 человек (20 мужчин и 10 женщин) сопоставимого возраста и сроков госпитализации, получавших исключительно

базисную терапию ИБС. Комплексное обследование включало: определение уровня тревоги и депрессии по шкалам Спилбергера-Ханина и HADS; оценку качества сна по шкале дневной сонливости Эпворта и Питтсбургскому опроснику; субъективные и объективные признаки вегетативного дисбаланса были объективизированы с помощью опросника для выявления вегетативных изменений (Вейн А.М.) и вегетативных индексов: Кердо (ИК), минутного объема кровообращения, Хильдебранта. Надсегментарная вегетативная регуляция изучалась посредством анализа временных и спектральных показателей вариабельности сердечного ритма (ВСР), полученных в результате 2-х часового мониторинга ЭКГ. Исследования проводилось в фиксированные сроки: в день госпитализации (1 день), 5-6 и 10-14 дни наблюдения (момент выписки из стационара), а также на 30 и 45-60 дни амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации. Для статистической обработки данных применялись методы описательной, параметрической и непараметрической статистики.

Результаты. У пациентов при поступлении в стационар был выявлен психовегетативный синдром, проявляющийся умеренной и выраженной тревогой в сочетании с нарушением качества сна и признаками субъективной вегетативной дисфункции. Объективные параметры вегетативного фона и вегетативного обеспечения (ВСР) свидетельствовали о наличии симпатикотонии у исследуемых лиц. Подключение к базисному лечению ИБС анксиолитической терапии позволило значительно снизить выраженность тревоги, клинических симптомов вегетативной дисфункции, улучшить качество сна и уменьшить объективные проявления вегетативного дисбаланса. Пролонгация анксиолитической терапии на амбулаторно-поликлиническом этапе обеспечила стабилизацию эмоционального и вегетативного фона, а также сохранение хорошего качества сна. При этом объективные параметры вегетативного тонуса и обеспечения стали более сбалансированы, что свидетельствовало о снижении симпатических влияний. В то же время в группе пациентов, получавших только базисную терапию, не отмечено значимого регресса психовегетативных нарушений.

Выводы. Подключение к базисному лечению ИБС анксиолитической терапии у лиц перенесших КШ на этапах реабилитации позволило значительно скорректировать тревожные нарушения и вегетативный дисбаланс уже на этапе ранней стационарной реабилитации. Дальнейшее её применение в ходе раннего амбулаторно-поликлинического этапа реабилитации обеспечило уменьшение выраженности психовегетативных нарушений, что может иметь значение в отношении снижения вероятности неблагоприятных исходов и дальнейшего прогрессирования ИБС.

Уразалиева Д.А.  
АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ  
Ташкентский педиатрический медицинский институт  
Кафедра неврологии, детской неврологии и медицинской генетики  
Научный руководитель: д.м.н., проф. Маджидова Ё.Н.

Цель работы. Изучить когнитивные нарушения у больных с артериальной гипертензией.

Материалы и методы. В исследование были включены 50 пациентов с артериальной гипертензией: 29 (58 %) женщин и 21 (42 %) мужчин в возрасте от 23 до 58 лет. Средний возраст составил  $42 \pm 10,85$  года. Для скрининговой оценки уровня когнитивных функций использовали тест Mini-Cog и тест SAGE (Self-Administered Gerocognitive Examination).

Результаты. В ходе исследования выявлено, что 28 (56 %) пациентов имели среднее образование, и 22 (44 %) пациентов имели высшее образование. У 11 (22%) пациентов была симптоматическая АГ, АГ 1-й степени было у 12 (24%), АГ 2-й степени было у 12 (24%) пациентов, ГБ 2-й степени было у 10 (20%), и ГБ 3-й степени было у 14 (28%) пациентов. Также оценивалось качество контроля АГ, 21 (42%) больных регулярно принимали антигипертензивные препараты и посещали врача не менее 1 раза в год, 20 (40%) больных принимали антигипертензивные препараты и эпизодически посещали врача, и 9 (18%) пациентов принимали препараты для снижения давления только при значимом повышении АД. При нейропсихологическом обследовании у пациентов, суммарный показатель по тесту SAGE от 17 до 22 баллов был выявлен у 16 (32%) больных, 15-16 баллов у 29 (57%), что свидетельствовало о наличии у них умеренных когнитивных нарушений, и у 5 (11%) пациентов были выявлены выраженные когнитивные нарушения. По результатам теста Mini-Cog: 30 (60%) пациентов набрали 2 балла, что послужило основанием предположить когнитивные расстройства, и 20 (40%) пациентов набрали 3 балла.

Выводы. Таким образом, артериальная гипертензия является сильным и независимым фактором риска возникновения и прогрессирования когнитивных расстройств, которые могут иметь как сосудистую, так и нейродегенеративную природу. Поэтому у всех пациентов с данным заболеванием следует обращать пристальное внимание на состояние высших психических функций. Ведение пациентов с когнитивными расстройствами на фоне артериальной гипертензии предусматривает достижение адекватного контроля над артериальным давлением и проведение антигипертензивной терапии.

## 12. НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ



Агафонцева С.И., Лагунов Д.С., Пирогова К.В.  
ОСОБЕННОСТИ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО  
АНАЛИЗАТОРА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: к.б.н., доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Оценить особенности латерализации функций зрительного анализатора.

Материалы и методы. Основу исследования составили следующие методы: проба Розенбаха для определения ведущего полушария головного мозга: испытуемому необходимо держать карандаш на вытянутой руке и фиксировать его взглядом на определенной вертикальной линии, оценивается при закрытии какого глаза происходит большее смещение карандаша относительно выбранной вертикальной линии, проба «Прицеливание», оценивается, каким глазом прицеливается испытуемый, метод для определения доминирующего глаза, основанный на методике, применяемой для исследования слуховой асимметрии. Состоит из процедуры установки расстояния до монитора и трех серий, а также статистические методы исследования (коэффициент Стьюдента).

Результаты. У 70% опрошенных (9 человек) доминирующим глазом является правый, у 30% (4 человека) - левый. Люди с доминирующим левым глазом лучше справлялись с тестом на внимание, чем люди с доминирующим правым глазом,  $3,756 \pm 0,5$  против  $2,96 \pm 0,5$ ,  $P < 0,05$  ( $P = 0,02$ ), различия статистических данных значительные. В свою очередь лица с доминирующим правым глазом лучше, чем лица с доминирующим левым глазом справились с тестом на память,  $12,116 \pm 1$  против  $7,756 \pm 1$ ,  $P < 0,05$  ( $P = 0,009$ ), различия статистических данных значительные.

Выводы. Таким образом, на основании проведенного нами исследования выявлена следующую особенность: у людей с доминирующим левым глазом процессы внимания развиты лучше, чем у людей с правым доминирующим глазом, а у людей с доминирующим правым глазом, в свою очередь, лучше развиты процессы запоминания, чем у людей с доминирующим левым глазом.

Амичба А.Р., Байбатырова А.Ю., Васильев К.А., Пономарева А.И.  
ОЦЕНКА ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ.

Кировский Государственный Медицинский Университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: старший преподаватель Шитова О.В.

Цель работы. Определить уровень концентрации (точности работы), а также скорости выполнения работы (работоспособности) у студентов медицинского вуза в предсессионный период и в период сессии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 108 добровольцев (72 девушки, 36 юношей) второго курса медицинского университета, возрастом от 19 до 21 года. Исследование концентрации (точности работы), а также скорости выполнения работы (работоспособности) оценивали с помощью бланкового корректурного теста Тулуз-Пьерона.

Результаты. Исследование показало, что в предсессионный период слабая точность выполнения наблюдается у 4,63% учащихся, средняя – у 37,04%, хорошая – 31,48%, высокая – 26,85%, а уже во время экзаменационной сессии уровень концентрации снизился: слабая точность выполнения – у 35,19% студентов, средняя – 42,59%, хорошая – 13,89%, высокая – 8,33%. При оценке показателей работоспособности анализ показал, что в предсессионный период слабая скорость выполнения наблюдается у 29,63%, средняя – у 47,22%, хорошая – 23,15%, высокая – 0%, и во время сессии показатели снизились: слабая работоспособность – у 45,37%, средняя – 42,59%, хорошая – 12,04%, высокая – 0%.

Выводы. Таким образом, стресс во время сессии является главным фактором, который влияет на внимание студентов. В период повышенной нагрузки наблюдается снижение внимания, что обусловлено психологическим состоянием, уровнем усталости, снижением адаптации и другими факторами. Определение уровня внимательности у студентов в разные периоды сессии может помочь разработать эффективные методы поддержки и повышения работоспособности. Дальнейшие исследования в этой области должны быть направлены на разработку индивидуальной стратегии поддержки и повышения внимательности.

Андрейцова А. С., Цапаев И. В.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Патурова И.Г.

Цель работы. Провести исследование артериального давления и частоты сердечных сокращений среди студентов Кировского ГМУ и проанализировать полученные результаты.

Материалы и методы. Измерение артериального давления проводилось по методу Короткова и частоты сердечных сокращений путем подсчета пульсации лучевой артерии за 1 минуту у 27 студентов, среди которых 11 юношей и 16 девушки в возрасте 18-22 лет, в середине осеннего семестра и в период зимней сессии. По результатам измерений вычислены расчетные показатели гемодинамики: ударный объем крови, минутный объем крови, индекс тонуса сосудов, интегральный показатель уравниваемости сердечного и сосудистого компонентов, индекс сердечно-сосудистой регуляции по Н.Ю.Лабутину, коэффициент выносливости, коэффициент

экономичности кровообращения, общее периферическое сопротивление сосудов, сердечный индекс, двойное произведение, адаптационный потенциал системы кровообращения. Обработку результатов проводили с помощью вычислительных формул программ MS Excel и BioStat Pro 6.7.1.0. Для оценки различий использовали критерий Уилкоксона и Манна-Уитни при  $p < 0,05$ .

Результаты. В ходе исследования выяснилось, что во время экзаменационной сессии некоторые исследуемые параметры значительно изменились. Так, во время второго измерения у девушек понизился минутный объём крови и сердечный индекс, увеличился индекс сердечно-сосудистой регуляции и общее периферическое сопротивление сосудов, что может быть связано с воздействием стрессового фактора, среди юношей значительных отличий между измерениями не наблюдалось. Половые различия были выявлены во время первого измерения по показателю диастолического артериального давления, во время второго измерения по показателю систолического артериального давления. У девушек данные показатели значительно меньше, что может быть связано тем, что юноши имеют больший объём мышечной массы. Сердечный индекс оказался значительно выше у девушек, вероятно это связано с тем, что у девушек величины ударного объёма и частоты сердечных сокращений больше, чем у юношей. Обратная ситуация наблюдалась с показателем двойного произведения, у юношей он больше практически на 20 единиц, данные значимые различия возможны из-за того, что у юношей при втором измерении показатели систолического артериального давления и частоты сердечных сокращений были значительно больше, чем у девушек. Следует отметить, что показатель должного минутного объёма крови, который зависит от должного основного обмена также значительно отличался, у юношей он составил 6,4 л/мин, а у девушек 5,0 л/мин. Нами установлено, что количество испытуемых с оптимальным систолическим артериальным давлением не изменилось (48%), количество испытуемых с нормальным систолическим артериальным давлением снизилось на 11%, с высоким нормальным возросло на 14%. Показатели диастолического артериального давления оптимальны у 45% испытуемых (в период зимней сессии снизилось на 5%), нормальные показатели у 22% (снизилось на 4%), количество испытуемых с высоким нормальным давлением составило 11% (снизилось на 4%) и 22% имеют повышенное диастолическое давление (возросло на 13%). При повторном измерении ЧСС оказалось, что нормальный пульс имеют 52% обследованных, учащенный - 48%, редкий пульс не наблюдался. Вероятно, подобное увеличение показателей АД и ЧСС является защитной реакцией организма на воздействие стресса.

Выводы. В результате проведённого исследования АД и ЧСС среди студентов выявлено, что большинство гемодинамических показателей находятся в пределах возрастной нормы как в середине семестра, так и в период экзаменационной сессии, однако зимняя сессия как фактор стресса, привела к значимым изменениям некоторых показателей.

Бабаев Г.В., Боев А.А., Макаров И.В., Назаренко А.Р.  
ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: к.б.н., доцент Патурова И.Г.

Цель работы. Выявить закономерности в изменении качества сна среди студентов в зависимости от периода обучения.

Материалы и методы. Основу исследования составили 31 студент КГМУ. Респондентам было предложено пройти опросы: Питтсбургский индекс качества сна (PSQI) и Индекс выраженности бессонницы (ISI). Опросы проводились в межсессионный период (октябрь 2022 года) и зачетно-сессионный период (январь 2023 года). Для обработки статистических данных применялись Т-критерий Стьюдента для парных выборок (анализ данных с симметричным распределением) и критерий Уилкоксона (анализ данных с несимметричным распределением). Результаты считались значимыми при  $p < 0,05$ . Анализ данных производился с использованием компьютерных программ Excel и Statistica Advanced 10 for Windows RU.

Результаты. Сравнение длительности сна студентов в межсессионный и зачетно-сессионные периоды не имеет статистически значимых различий ( $p = 0,198$ ). Все данные были разделены на 4 временных промежутка. В октябре было получено следующее распределение: менее 5 часов спали 16%, от 5 до 6 часов продолжительность сна составляла у 29%, 6-7 часов спали 39 % и более 7 часов 16%. В зимний период менее 5 часов спали 13%, 5-6 часов 48%, 6-7 часов 32% и более 7 часов 7% опрошенных. Это свидетельствует о том, что выбранные промежутки учебного года характеризуются недостаточным количеством времени сна среди студентов. Период не оказывает влияния на продолжительность сна. Трудности с засыпанием в октябре испытывали 36% студентов. Засыпали плохо, более одного часа - 3% респондентов, 6% – засыпали в течении 31-60 минут, 28% засыпали в периоде от 16 до 30 минут. Принятие лекарств, которые помогают уснуть наблюдалось у 10% студентов. В зимнее сессионное время 21% опрошенных указали на проблемы, связанные с продолжительным временем отхода ко сну. Для 7% студентов требовалось более часа для засыпания, 16% засыпали через 16-30 минут после того, как легли. Препараты помогающие заснуть использовали 3% респондентов. Таким образом, было выяснено, что у большей части респондентов отсутствуют проблем с засыпанием (октябрь - 64%, январь - 79%). Статистически значимых различий между периодами не выявлено ( $p = 0,054$ ). Время засыпания студентов в будние дни было поделено на 6 групп. В межсессионный период до 22:00 засыпает 3% опрошенных, в промежутке времени между 22:00-22:59 - 9,67%, в 23:00-23:59 - 55%, 00:00-00:59 - 9,67%, 01:00-01:59 - 9,67%, после 02:00 - 13%. Во время сессии до 22:00 засыпает 3% респондентов, в промежутке времени между 22:00-22:59 - 7%, в 23:00-23:59 - 32%, 00:00-00:59 - 19%, 01:00-01:59 - 32%, после 02:00 - 7%. Значимые различия отсутствуют ( $p = 0,224$ ). На

основании этого можно заключить, что время засыпания не зависит от периода обучения. В осенний период у 77% опрошенных были обнаружены проблемы со сном, мешавшие в повседневной жизни. 16% имели трудности с поддержанием бодрости три и более раз в неделю, 26% отметили, что им было сложно оставаться бодрыми один или два раза в неделю, 35% испытывали трудности менее чем один раз в неделю. Во время сессии у 66% были выявлены проблемы, связанные с сонливостью. У 6% студентов сложность поддержания бодрости возникали три и более раз в неделю, 26% отметили, что им было тяжело быть бодрыми один или два раза в неделю, у 19% возникала сонливость менее чем раз в неделю. Статистически значимых различий не выявлено ( $p=0,807$ ). Влияния периода на поддержание бодрости не обнаружено. Согласно данным опросника PSQI студенты в межсессионный и зачетно-сессионный периоды имеют недостаточное качество сна. В октябре показатель мене 5 баллов, свидетельствующий о достаточно хорошем сне, выявлен у 29% опрошенных. Остальные 71% имеют недостаточную удовлетворенность во сне. В зачетно-сессионный период качество сна существенно не претерпело изменений ( $p=0,089$ ). У 6 % студентов сон поддерживался на хорошем уровне. Другие 94% испытывали проблемы со сном. По ISI в межсессионный период были получены следующие данные: тяжелой степени бессонницы среди респондентов не выявлено, бессонница наблюдалась у 6%, 65% опрошенных имели подпороговую бессонницу, у 29% клинически значимой бессонницы не выявлено. Повторный опрос в зачетно-сессионный период показал, что тяжелая степень бессонницы наблюдалась у 3% студентов, бессонница была присуща 10%, показатели подпороговой бессонницы обнаружены у 35%, клинически значимой бессонницы не выявлено у 52% опрашиваемых. Согласно статистическому анализу, значимые различия между двумя периодами отсутствуют ( $p=0,345$ ). Это свидетельствует об отсутствии зависимости между периодом обучения и бессонницей.

Выводы. Сравнительная статистика осеннего и зимних периодов не выявила зависимости качества сна студентов КГМУ от периода обучения. Большинство респондентов в межсессионный и в зачетно-сессионный период имеют плохое качество сна. Среди опрошенных прослеживался значительный уровень лиц с бессонницей преимущественно с подпороговой формой. Наиболее распространенным временем сна является промежуток от 6 до 7 часов, что ниже восьмичасовой нормы. Однако количество необходимого сна строго индивидуально и зависит от возраста, физических и интеллектуальных нагрузок, самочувствия, психотипа и др. Трудности засыпания обнаруживаются не более чем у 1/3 студентов. Значимых сдвигов времени отхода ко сну в сравниваемых периодах не обнаружено.

Брагина А.Ш., Киреев С.С., Лабазанов Р.Х.  
ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ  
ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МИНУТЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И.А.

**Цель работы.** Выявить гендерные и возрастные особенности длительности индивидуальной минуты.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 17 юношей и 24 девушки в возрасте 18-20 лет, 18 мужчин и 57 женщин в возрасте 40-45 лет. Длительность индивидуальной минуты оценивали по методу Халберга (1969). Статистическая обработка проводилась с использованием компьютерных пакетов Excel и Statistica Advanced 10 For Windows RU. Так как данные не соответствовали нормальному распределению, то для сравнения двух групп применяли критерий U-Манна-Уитни. Различия в частоте встречаемости разной длительности индивидуальной минуты между сравниваемыми группами оценивали по критерию хи-квадрат. Достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

**Результаты.** У большинства обследованных (58%) выявлена нормальная длительность индивидуальной минуты (55-65 секунд), у 21% - короткая индивидуальная минута и у 21% - длинная индивидуальная минута. Для выявления гендерных различий провели сравнение частоты встречаемости юношей и девушек с различной длительностью индивидуальной минуты. У девушек достоверно чаще ( $p=0,008$ ) регистрировалась короткая индивидуальная минута, чем у юношей (50% и 11% соответственно). В частоте встречаемости нормальной и длинной индивидуальной минуты гендерных различий не выявлено. Гендерных различий в частоте встречаемости индивидуальной минуты различной длительности у лиц в возрасте 40-45 лет не обнаружено. Для обнаружения возрастных различий сравнивали среднее значение длительности индивидуальной минуты у молодежи и старшего поколения. У лиц старшего возраста средняя длительность индивидуальной минуты достоверно больше ( $p=0,04$ ), чем у молодых лиц (61 секунда и 55 секунд соответственно). Возрастных различий в частоте встречаемости различной длительности индивидуальной минуты не выявлено.

**Выводы.** Таким образом, результаты подтвердили, что у лиц старшего возраста длительность индивидуальной минуты больше, чем у лиц молодого возраста, а у девушек чаще регистрировалась короткая индивидуальная минута, чем у юношей.

Брызгалова К. С., Остапович Е. И.  
ИССЛЕДОВАНИЕ ПОРОГА ВОСПРИЯТИЯ ЦВЕТА У ЛИЦ РАЗНОГО ПОЛА  
С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Изучить, как изменяется цветоконтрастность в течение полугода у юношей и девушек.

Материалы и методы исследования. В исследовании приняли участие 52 студента 2-го курса (20 юношей и 32 девушек) в возрасте 18-22 лет специальности Лечебное дело. Проводилось исследование определения их цветового порога с помощью таблиц Рабкина: испытуемым была предоставлена экспозиция выборки 3-х оттенков пяти цветов (синий, фиолетовый, зеленый, желтый, красный). Исследование проводилось дважды для того, чтобы определить изменения контрастности цветного зрения в разные временные промежутки. Были стандартизированы условия проведения эксперимента: в определенном месте, в одинаковое время суток. Обработку результатов проводили с помощью программ MS Excel, Statistica. Разницу показателей оценивали по критерию хи-квадрат.

Результаты. Среднее значение чувствительности к синему цвету при первом измерении  $0,19 \pm 0,07$  и  $0,39 \pm 0,10$  и  $1,03 \pm 0,14$  соответственно для порогов различных контрастностей, у девочек. Против  $0,38 \pm 0,13$  и  $0,81 \pm 0,13$  и  $1,38 \pm 0,19$ , для мальчиков. Различия не достоверны так как  $p > 0,05$ . Среднее значение чувствительности к синему цвету при втором измерении  $0,77 \pm 0,10$  и  $0,84 \pm 0,10$  и  $1,35 \pm 0,15$  соответственно для порогов различных контрастностей, у девочек. Против  $1,19 \pm 0,15$  и  $0,62 \pm 0,16$  и  $2,00 \pm 0,24$ , для мальчиков. Различия не достоверны так как  $p > 0,05$ . Среднее значение чувствительности к зеленому цвету при первом измерении  $0,16 \pm 0,07$  и  $0,65 \pm 0,10$  и  $1,32 \pm 0,12$  соответственно для порогов различных контрастностей, у девочек. Против  $0,52 \pm 0,13$  и  $0,95 \pm 0,18$  и  $1,38 \pm 0,13$ , для мальчиков. Различия не достоверны так как  $p > 0,05$ . Среднее значение чувствительности к зеленому цвету при втором измерении  $0,87 \pm 0,11$  и  $1,03 \pm 0,13$  и  $1,61 \pm 0,18$  соответственно для порогов различных контрастностей, у девочек. Против  $1,14 \pm 0,19$  и  $1,48 \pm 0,24$  и  $1,86 \pm 0,22$ , для мальчиков. Различия не достоверны так как  $p > 0,05$ . Среднее значение чувствительности к бирюзовому цвету при первом измерении  $0,23 \pm 0,09$  и  $0,68 \pm 0,10$  и  $1,00 \pm 0,00$  соответственно для порогов различных контрастностей у девочек. Против  $0,43 \pm 0,11$  и  $0,90 \pm 0,12$  и  $1,00 \pm 0,00$ , для мальчиков. Различия не достоверны так как  $p > 0,05$ . Среднее значение чувствительности к бирюзовому цвету при втором измерении  $0,90 \pm 0,08$  и  $1,10 \pm 0,11$  и  $1,26 \pm 0,15$  соответственно для порогов различных контрастностей у девочек. Против  $1,29 \pm 0,14$  и  $1,52 \pm 0,20$  и  $1,38 \pm 0,18$ , для мальчиков. Различия не достоверны так как  $p > 0,05$ . Среднее значение чувствительности к красному цвету при первом измерении  $0,13 \pm 0,06$  и  $0,61 \pm$

0,10 и  $1,45 \pm 0,15$  соответственно для порогов различных контрастностей, у девочек. Против  $0,50 \pm 0,11$  и  $0,90 \pm 0,10$  и  $1,38 \pm 0,18$ , для мальчиков. Различия не достоверны так как  $p > 0.05$ . Среднее значение чувствительности к красному цвету при втором измерении  $0,77 \pm 0,09$  и  $1,06 \pm 0,12$  и  $0,74 \pm 0,19$  соответственно для порогов различных контрастностей, у девочек. Против  $1,48 \pm 0,20$  и  $1,52 \pm 0,22$  и  $1,62 \pm 0,24$ , для мальчиков. Различия не достоверны так как  $p > 0.05$ . Считается, что цветочувствительность согласно статье, М. В. Голубевой 2020 г. у юношей снижена. Следовательно, порог чувствительности на разные цвета может иметь отличительные особенности в зависимости от гендерного признака, но статистический подсчет опроверг данную теорию.

Выводы. Таким образом, в результате нашего исследования мы не смогли статистически доказать, что контрастность цветного зрения у юношей ниже чем у девушек и что с течением времени она снижается, но тенденцию на это можно проследить.

Буркова К.С., Мазитова Г.К., Михайлов Г.В.  
ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГА ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К  
САХАРОЗЕ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ САХАРОСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ  
РАЗНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: к.м.н, доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Оценка порога вкусовой чувствительности к сахарозе при употреблении сахаросодержащих напитков разных концентраций у студентов-медиков.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 107 студентов 2 курса Кировского государственного медицинского университета (31 юноша, 76 девушек) в возрасте от 18 до 23 лет. Для оценки порогов вкусовой чувствительности испытуемым на кончик языка наносили по капле раствора сахарозы начиная с концентрации 0,05% и до появления сладкого вкуса. Каждая проба длилась 10-12 с, а между пробами был интервал в 1-2 минуты. Оценка порогов вкусовой чувствительности: порог чувствительности 0,3% и ниже - процент распознавания вкуса 90-100 % (высокая чувствительность к сахарозе); порог чувствительности 0,4% - процент распознавания вкуса 85% (хорошая чувствительность к сахарозе); пороги чувствительности 0,5-0,7% - процент распознавания вкуса 70-80% (удовлетворительная чувствительность к сахарозе); пороги чувствительности 0,8-0,9% - процент распознавания вкуса 60-65 % (низкая чувствительность к сахарозе); пороги чувствительности более 0,9% - процент распознавания вкуса менее 60% (отсутствие чувствительности к сахарозе). У 19 студентов-добровольцев (4 юноши, 15 девушек) проведена оценка изменения порога вкусовой чувствительности к сахарозе при употреблении сахаросодержащих напитков в разной концентрации (без разведения, в разведении 1:1 и 1:2 с дистиллированной водой). Статистическая



обработка данных проводилась с использованием компьютерных пакетов Excel и Statistica Advanced 10 For Windows RU. Соответствие распределения данных нормальному проведено с помощью критерия Шапиро-Уилка. Так как количественные данные отличались от нормального распределения, то результаты описывались с указанием медианы и интерквартильного размаха в виде 25% и 75% процентилей. Различие показателей до и после употребления сахаросодержащих напитков оценивали по критерию Вилкоксона. Достоверность различий ( $p$ ) принимали менее 0,05.

Результаты. Почти у половины студентов (48,6%) выявлена высокая чувствительность к сахарозе и низкий порог, хорошая чувствительность к сахарозе и средний порог отмечен у 12,1% испытуемых, удовлетворительная чувствительность - у 25,2%, низкая чувствительности - у 10,2% студентов. Отсутствие чувствительности к сахарозе было зарегистрировано лишь у 3,7% обследованных. У 19 человек, которые были отобраны в случайном порядке для эксперимента с сахаросодержащими напитками, значение порога вкусовой чувствительности в первичном исследовании составило 0,3 [0,2;0,5]% раствора сахарозы. После потребления сахаросодержащего напитка (разведение 1:2) порог значительно ( $p=0,001$ ) увеличился до 0,5 [0,4;0,8]% раствора сахарозы. При потреблении сахаросодержащих напитков в разведении 1:1 и неразведенного напитка пороги вкусовой чувствительности увеличились до 0,9 [0,6;0,9]% раствора сахарозы и 1,1 [0,8;1,6]% раствора сахарозы соответственно. Данные значения также достоверно отличались от первичных данных.

Выводы. Таким образом, почти у половины студентов-медиков обнаружена высокая чувствительность к сахарозе. При употреблении сахаросодержащих напитков пороги вкусовой чувствительности увеличиваются даже при разведении напитков в два раза.

Варфаламеева К.Д., Гафиуллина А.Г., Ельцова Ю.Д.  
ОЦЕНКА РЕАКЦИИ ЧСС НА ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ ПОСЛЕ  
ПРОВЕДЕНИЯ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: старший преподаватель Шитова О.В.

Цель работы. Оценить частоту сердечных сокращений и толерантность к физической нагрузке студентов Кировского ГМУ после велоэргометрии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 40 студентов-медиков (20 юношей, 20 девушек) в возрасте 18-21 лет. Нагрузочная проба проводилась с помощью велоэргометра Oxygen Nexus Guru UB HRC. Оценивались показатели частоты сердечных сокращений (ЧСС) до и после нагрузки. Для испытуемых было предложено поддерживать определенную нагрузку (10 Вт) на велоэргометре в течение 1 минуты. Фиксировалась дистанция, которая была пройдена за это время. Обработку результатов

проводили с помощью программ MS Excel, BioStat. Достоверность оценивали по критерию Уилкоксона для результатов до и после пробы, для сравнения девушек и юношей применяли непараметрический критерий Уилкоксона. Статистически значимым считали результаты при  $p < 0,05$ .

Результаты. Дистанцию за одну минуту проехали в среднем  $0,41 \pm 0,1$ . При этом девочки проехали  $0,4 \pm 0,11$ , мальчики  $0,43 \pm 0,08$ . Различия по дистанции между мальчиками и девочками недостоверны по критерию Манна-Уитни. Пульс после нагрузки у исследуемой группы студентов ( $n=40$ ) увеличился (до  $85,07 \pm 1,7$  после  $117,73 \pm 1,87$  ударов в минуту). Различия по изменению пульса у студентов до и после достоверны ( $p \leq 0,01$ ) по критерию Уилкоксона. При этом до нагрузки пульс у девочек и мальчиков не отличался достоверно по критерию Манна-Уитни. ЧСС у девочек до нагрузки  $87,05 \pm 1,88$ , после  $127,10 \pm 1,49$  достоверны ( $p \leq 0,01$ ) по Уилкоксону. ЧСС у мальчиков до нагрузки  $83,10 \pm 1,51$  после  $108,38 \pm 1,87$  достоверны ( $p \leq 0,01$ ) по Уилкоксону. Что касается различий по пульсу у девочек и мальчиков после нагрузки не достоверно по критерию Манна-Уитни.

Выводы. Нагрузочная проба ожидаемо вызывает увеличение ЧСС, при этом характер таких изменений одинаков как для девушек, так и для юношей.

Варина У.Н., Краева Е.Д., Сайгина В.А.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД И В ПЕРИОД СЕССИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Сравнить показатели эмоционального состояния у студентов медицинского университета в межсессионный период и в период сессии.

Материалы и методы. Всего было обследовано 83 студента (50 девушек и 33 юноши) в возрасте от 18 до 23 лет. Для сравнительного анализа показателей эмоционального состояния все студенты были разделены на 2 группы: 1 группа включала 49 студентов (30 девушек, 19 юношей), у которых оценку результатов проводили в межсессионный период (октябрь-ноябрь 2022 года); 2 группа - 34 человека (20 девушек и 14 юношей), у которых данные оценивали в период зимней сессии (январь-февраль 2023 г). Оценка показателей эмоционального состояния проведена с помощью теста М. Люшера в компьютерной программе НС-Психотест.NET. По результатам данного теста оценивали такие данные как суммарное отклонение от аутогенной нормы, вегетативный коэффициент и показатель стресса. Статистическая обработка проводилась с использованием компьютерных пакетов Excel, Biostat. Полученные данные подчинялись закону нормального распределения согласно критерию Шапиро-Уилка, поэтому результаты были

представлены средней арифметической величиной и стандартным отклонением ( $M \pm \sigma$ ). Разницу показателей в группах оценивали по критерию t-Стьюдента. Результаты считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. У студентов в период экзаменов (2 группа) суммарное отклонение от аутогенной нормы достоверно выше ( $p=0,05$ ), чем у студентов первой группы в межсессионный период ( $18,65 \pm 5,6$  баллов и  $17,88 \pm 6,9$  баллов соответственно), что свидетельствовало об эмоциональном дискомфорте во время экзаменов. Показатель стресса во второй группе был также достоверно выше ( $p=0,006$ ), чем в первой группе (средний показатель составил  $20,86 \pm 13,1$  баллов и  $15,92 \pm 10,9$  баллов соответственно). Вегетативный коэффициент составил  $0,85 \pm 0,4$  баллов у 2 группы и  $0,96 \pm 0,5$  у 1 группы, достоверных различий не выявлено, показатель не отклонялся от средних значений.

Выводы. Таким образом, результаты исследования показали, что во время экзаменов у студентов возникали эмоциональные нарушения, которые проявились в отклонении от аутогенной нормы и увеличении показателя стресса.

Вахрушев А.А., Гатьятова В.Г., Киселева Д.В., Смирнов В.В., Шихов Д.Э.

#### ОЦЕНКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Патурова И.Г.

Цель работы. Изучить уровень стресса и его влияние на студентов второго курса в процессе обучения и во время сессии.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 41 студент Кировского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 23 лет. Из них 31 девушка (76%) и 10 юношей (24%). Анализ уровня стресса и его влияние на студентов второго курса проводили с помощью тестов. Для обработки данных использовали Microsoft Excel. Результаты исследования подвергали статистическому анализу с использованием программы «BioStat 2009 Professional 5.8.4» («AnalystSoft», США). Для оценки различий использовали критерии Манна–Уитни и Уилкоксона при  $p < 0,05$ .

Результаты. Среди опрошенных студентов Кировского ГМУ, выяснилось, что до сессии по тесту Спилбергера-Ханина низкую ситуативную тревожность имели 22%, из них 77% девушки и 23% юноши, высокую ситуативную тревожность имели 32%, из них 77% девушки и 23% юноши, низкую личностную тревожность имели 2%, из них 100% девушки, высокую личностную тревожность имели 32%, из них 85% девушек и 15% юноши. По тесту Люшера оказалось, что в состоянии незначительной тревожности пребывали 39%, из них 69% девушки и 31% юноши, в состоянии эмоциональной напряженности были 44%, из них 72% девушки и 28% юноши, в состоянии дезадаптации 17%, из них 100% девушки. По тесту депрессии Бэка, отсутствие депрессивных симптомов испытывали 37%, из них 67% девушек и

33% юноши, в состоянии легкой депрессии находились 17%, из них 57% девушки и 43% юноши, в состоянии умеренной депрессии пребывали 12%, из них 100% девушки, выраженная депрессия наблюдалась у 20%, из них 87% девушки и 13% юноши. По шкале депрессии Цунга, в состоянии без депрессии пребывают 73%, из них 63% девушки, 37% юноши, в состоянии легкой депрессии находились 22%, из них 89% девушки и 11% юноши, в состоянии умеренной депрессии были 5%, из них 100% девушки. По шкале психологического стресса оказалось, что низкий уровень стресса имели 85%, из них 71% девушки и 29% юноши, средний уровень стресса имели 15%, из них 100% девушки. По шкале нервно-психического напряжения, выявилось что, низкий уровень напряжения имели 80%, из них 70% девушки и 30% юноши, средний уровень напряжения был у 17%, из них 100% девушки, высокий уровень напряжения наблюдался у 2%, из них 100% девушки. Во время сессии по результату теста Спилбергера-Ханина, низкую ситуативную тревожность имели 39%, из них 56% девушек и 44% юношей, высокую ситуативную тревожность имели 17%, из них 100% девушки, низкую личностную тревожность имели 22%, из них 44% девушки и 56% юношей, высокую личностную тревожность имели 37% человек, из них 87% девушек и 13% юноши, это значимые отличия по сравнению с результатами до сессии, уровень низкой тревожности во время экзаменов значительно увеличился, а высокой тревожности снизился. Среди девушек повышенная тревожность встречается намного чаще, чем среди юношей, скорее всего это связано с выработкой эстрогена, на который очень активно реагируют рецепторы головного мозга, вызывая повышенную тревожность и склонность к психическим расстройствам. По тесту Люшера оказалось, что в состоянии незначительной тревожности пребывали 29%, из них 83% девушек и 17% юноши, в состоянии эмоциональной напряженности пребывали 46%, из них 68% девушек и 32% юношей, в состоянии дезадаптации 17%, из них 86% девушек и 14% юноша, в состоянии психологического и физиологического стресса находились 5%, из них 100% девушки. Уровень незначительной тревожности по сравнению с результатами до сессии значительно понизился, а также же повысился уровень состояния психологического и физиологического стресса. По тесту депрессии Бэка отсутствие депрессивных симптомов отмечалось у 70%, из них 32% девушек и 68% юношей, в состоянии легкой депрессии находились 7%, из них 100% девушки, в состоянии умеренной депрессии пребывали 15%, из них 100% девушки, выраженная депрессия наблюдалась у 7%, из них 100% девушки. У девушек склонность к депрессии наиболее выражена, чем у юношей, как до сессии, так и после. По шкале депрессии Цунга, в состоянии без признаков депрессии находились 80%, из них 70% девушки и 30% юноши, в состоянии легкой депрессии пребывали 15%, из них 100% девушки, в состоянии умеренной депрессии находились 5%, из них 100% девушки. Во время сессии девушки были более подвержены депрессии, чем юноши. По шкале психологического стресса оказалось, что низкий уровень стресса имели 73%, из них 67% девушки и 33% юноши,

средний уровень стресса был у 24%, из них 100% девушки, высокий уровень стресса отмечался у 2%, из них 100% девушки. По шкале нервно-психического напряжения, выявилось что, низкий уровень напряжения наблюдался у 78%, из них 69% девушки и 31% юноши, средний уровень напряжения был у 20%, из них 100% девушки, высокий уровень напряжения отмечался у 2%, из них 100% девушки.

Выводы. В результате проведенных исследований было обнаружено, что во время сессии отмечался рост психологического и физиологического стресса, которого не было до итоговой аттестации. До сессии процент выраженной депрессии и тревожности выше, чем во время нее. Исходя из этого, можно сделать вывод, что рост стресса во время сессии у студентов связан с риском не сдать экзамены.

Вепрева Ю.С., Кубарыч А.И., Орлова А.П., Панкратова А.С

## ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИКИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПРОБЫ НОРНА И ОПРОСА КОЛИНА ХАНА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Исследовать наличие синдрома сухого глаза у студентов Кировского ГМУ на основе модифицированной пробы Норна и опроса Колина Хана.

Материалы и методы. Основу исследования составили данные полученные с помощью модифицированной пробы Норна и опроса Колина Хана за период с октября по декабрь 2022 года.

Результаты. В исследовании принимали участие 67 респондентов Кировского ГМУ в возрасте 19-20 лет. Среди них 20 юношей (29,85%) и 47 девушек (70,15%). Первый этап исследования заключался в проведении пробы Норна. Для исключения инстилляций флюоресцеина и сокращения времени проведения пробу Норна выполняли в модификации, называемой «симптоматическая проба Норна» или «время симптоматического разрыва слезной пленки». Оценку проводили на основе времени разрыва слезной пленки: более 10 секунд – норма; 5-10 секунд – незначительное снижение показателей; менее 5 секунд – резкое снижение показателей. По результатам исследования, проведенного в октябре на основе пробы Норна, у 61,2% студентов время симпатического разрыва слезной пленки соответствует показателям ниже нормы, и 32,8% респондентов ВРСП составило менее 5 секунд. По результатам исследования, проведенного в декабре, у 73,2% студентов время симпатического разрыва слезной пленки соответствует показателям ниже нормы. В период с октября по декабрь наблюдается увеличение общего числа студентов, ВРСП которых соответствует показателям ниже нормы, а именно на 12%. Данные статистически значимы,

критерий Стьюдента составил  $p < 0,05$ . Также необходимо отметить уменьшение числа студентов, время разрыва слезной пленки которых соответствует резкому снижению показателей, на 8,9%. Вторая часть исследования включала в себя проведение тестирования, разработанного на основе методической работы Колина Хана “Синдром сухого глаза”. Опрос состоял из 12 вопросов, которые задавались испытуемым во время проведения пробы Норна. Для оценки использовалась 4-балльная система. Определялась степень тяжести ССГ по формуле OSDI:  $OSDI = \text{сумма баллов} \times 25 / \text{количество вопросов}$ , на которые получены ответы. Классифицировали результаты теста OSDI в соответствии с существующей градацией: 0 - 12 баллов: ССГ отсутствует; 13-22 балла: легкая степень ССГ; 23-32 балла: средняя степень; 33-100 баллов: тяжелая степень ССГ. По результатам исследования, проведенного в октябре на основе опроса Колина Хана, у 83,6% студентов синдром сухого глаза не диагностируется. В период с октября по декабрь наблюдается увеличение общего числа студентов, имеющих симптомы синдрома сухого глаза, на 10,5%. Статистическая значимость данных доказана с помощью критерия Стьюдента,  $p < 0,05$ . Также отмечается уменьшение числа студентов, OSDI которых изначально соответствовало тяжелой степени синдрома сухого глаза, на 2,9%. В заключение был рассчитан коэффициент корреляции для результатов, полученных в процессе исследования, он составил 0,96, что свидетельствует о сильной степени прямой взаимосвязи между динамикой показателей пробы Норна и опроса Колина Хана.

Выводы. В результате проведенного исследования было выявлено, что студенты Кировского ГМУ входят в зону риска развития синдрома сухого глаза, а исследование в динамике позволило отследить ухудшение состояния респондентов, связанное с началом отопительного сезона и увеличением учебной нагрузки. Более половины испытуемых ещё в первый месяц исследования имели показатели, соответствующие нарушению стабильности слезной пленки, что ещё раз доказывает актуальность и распространённость ССГ, а также необходимость акцентирования внимания учащейся прослойки населения на данной проблеме.

Ведерникова Е.С., Хасанова Д.Р, Яунгад А.Э.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ЖЕСТКОСТИ СОСУДОВ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ И ЛИЦ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.м.н, доцент Частоедова И.А.

Цель работы: Изучить взаимосвязь жесткости сосудов с показателями гемодинамики с учетом возраста.

Материалы и методы: В исследовании участвовали 64 студента (16 юношей и 48 девушек) Кировского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 22 лет, а также 36 лиц в возрасте от 35 до 55

лет (12 женщин и 24 мужчины). С помощью трекера здоровья AngioCode-301 проводилась оценка показателей: частоты сердечных сокращений (ЧСС), уровня насыщения крови кислородом, индекса наполнения, биологического возраста сосудов, степени жесткости сосудов, тип пульсовой волны, длительность систолы, уровень стресса. Систолическое и диастолическое артериальное давление измеряли однократно с помощью автоматического тонометра В.WELL PRO-33. Статистическая обработка проводилась с использованием пакетов Excel и Statistica Advanced 10 for Windows RU. Для установления связей между изучаемыми величинами применяли корреляционный анализ по Спирмену. Статистически значимым считали коэффициент корреляции при  $p < 0,05$ .

Результаты: Нормальные значения показателя жесткости сосудов зависят от возраста: у лиц от 18 до 35 лет от -40% до -5%, у лиц старше 35 лет от -5% до 5%. У студентов средние показатели жесткости сосудов соответствовали нормальным значениям (у юношей  $-11,14 \pm 13,33\%$ , у девушек  $-8,71 \pm 9,54\%$ ). У мужчин зрелого возраста средний показатель жесткости сосудов незначительно отличался от результата у юношей и составил  $-9,31 \pm 9,53\%$ , у женщин зрелого возраста среднее значение было равно  $0,54 \pm 11,23\%$ . Исследование выявило, что у 70% мужчин и у 21% женщин зрелого возраста показатель жесткости сосудов находился в пределах нормы. Корреляционный анализ показал, что у студентов нет сильных взаимосвязей между значением жесткости сосудов и показателями гемодинамики. У студентов выявлена положительная связь слабой силы между показателем жесткости сосудов и уровнем стресса ( $r=0,26$ ;  $p < 0,05$ ). У лиц зрелого возраста отмечаются корреляционные взаимосвязи умеренной силы между показателями жесткости сосудов и частотой сердечных сокращений ( $r=0,41$ ;  $p < 0,05$ ), а также уровнем стресса ( $r=0,44$ ;  $p < 0,05$ ). Сильная взаимосвязь выявлена между показателем жесткости сосудов и возрастом сосудов ( $r=0,79$ ;  $p < 0,05$ ), длительностью систолы ( $r=0,70$ ;  $p < 0,05$ ). Сильная взаимосвязь также выявлена с типом волны ( $r=0,78$ ;  $p < 0,05$ ). В ходе исследования чаще встречался тип пульсовой волны А (хорошее состояние артериальной стенки) и реже тип С (неудовлетворительное состояние артериальной стенки).

Выводы: С возрастом увеличивается жесткость сосудов, что характеризуется появлением зависимости от этого значения других показателей гемодинамики.

Бу Ань Туан, Омаров М.А., Рабаданов М.М., Штин М.В.  
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОСТОЙ ЗРИТЕЛЬНО-  
МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Выявить гендерные особенности показателей простой зрительно-моторной реакции.

Материалы и методы. У 100 студентов-медиков (51 юношей, 49 девушек) в возрасте от 18–23 лет было проведено исследование параметров простой зрительно-моторной реакции с помощью программы “dipF”. Оценивали не только время простой зрительно-моторной реакции, но и дополнительные критерии (по Т.Д. Лоскутовой): функциональный уровень системы (ФУС), уровень функциональных возможностей (УФВ) и устойчивость реакции (УР). Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программного обеспечения Microsoft Excel 2018 и Statistica 13.5. Проверку данных на нормальность распределения проводили с помощью критериев Колмогорова-Смирнова и Шапиро-Уилка. Так как результаты отличались от нормального распределения, то показатели описывались медианой с указанием 25 и 75 перцентилей (Me [25; 75]), а различия между показателями определялись с помощью критерия U-Манна-Уитни. Качественный анализ проводили с помощью критерия хи-квадрат. Достоверными считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. Среднее время простой зрительно-моторной реакции у девушек составило 436 мс [370; 509], что почти в два раза превысило результат у юношей (274 мс [265; 292]). Различия показателей достоверны ( $p = 0,002$ ). У девушек в 1,2 раза ниже показатель УФВ (у девушек - 2,9 [2,3; 3,6], у юношей - 3,6 [3,1; 4,1]), различия достоверны ( $p = 0,001$ ). Не выявлено значимых различий в показателях ФУС (у девушек - 3,1 [2,5; 4,1], а у юношей - 3,2 [2,8; 4,3]) и УР (1,1 [0,6; 2,2] и 1,2 [0,8; 2,4] соответственно). Процентное распределение обследованных студентов по уровням каждого показателя выявило, что у юношей значительно чаще ( $p = 0,009$ ) отмечался высокий уровень УФВ (у 37,3% юношей в сравнении с 14,3 % девушек) и высокое значение времени реакции (у 29,4% юношей и 14,3% девушек,  $p = 0,045$ ). Низкий уровень УФВ был зарегистрирован у большего числа девушек (53,1%), чем юношей (15,7%),  $p = 0,001$ . Низкие значения времени реакции также значительно ( $p = 0,035$ ) чаще отмечались у девушек (у 44,9%), чем у юношей (23,5%). Не выявлено гендерных различий в частоте встречаемости различных уровней ФУС и УР.

Выводы. Таким образом, у юношей наблюдались более высокие показатели уровня функциональных возможностей и меньшее время простой зрительно-моторной реакции, чем у девушек.

Гарифова Э.Р., Моисеева А.Н., Мурсаметова А.С., Репин А.А.  
АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ  
НЕСТИМУЛИРОВАННОЙ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ СТУДЕНТОВ-  
МЕДИКОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УЧЕБНОГО СЕМЕСТРА  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: доцент Полежаева Т.В.



**Цель работы.** Определить интенсивность свободнорадикального окисления и антиоксидантной активности в нестимулированной смешанной слюне студентов-медиков в начале и в конце III учебного семестра с помощью хемилюминисцентного метода.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 52 студента (40 девушек и 12 юношей) в возрасте от 18 до 23 лет, которые по данным анкетирования не имели нарушений здоровья. Сбор нестимулированной смешанной слюны проводили в начале III учебного семестра и на завершающем его этапе (в период экзаменов) в одно и тоже время суток (17 ч) натошак после ополаскивания полости рта водой методом свободного самоистечения и сплевывания в течении 5 минут. Образцы слюны хранили при температуре +4°C в течении 16 часов, перед тестированием центрифугировали (5 мин при 3000 об/мин). В контрольной серии исследования в измерительную кювету вносили 0,8 мл фосфатного буфера и по 0,2 мл раствора сульфата железа и перекиси водорода. В опытной серии - 0,4 мл супернатанта, 0,4 мл фосфатного буфера, и по 0,2 мл раствора сульфата железа и перекиси водорода. В каждом случае регистрировали кривую хемилюминесценции, записывали ее параметры. Метод индуцирования хемилюминесценции перекисью водорода с сульфатом железа основан на каталитическом разложении перекиси ионами металла с переходной валентностью – двухвалентным железом (реакция Фентона). Образующиеся при этом свободные радикалы вступают в процесс инициирования свободнорадикального окисления (СРО) в исследуемой биологической среде с образованием неустойчивого тетроксидов, распадающегося с выделением кванта света. С помощью биохемилюминометра БХЛ-07 («ИМБИО» Н.Новгород, Россия) выполнен анализ следующих параметров:  $I_{max}$  (имп./сек, мВ) – максимальная интенсивность – отражает потенциальную способность биологического объекта к СРО;  $S$  – светосумма – отражает содержание радикалов  $RO_2$ , соответствующих обрыву цепи свободнорадикального окисления, даёт возможность оценить наличие водорастворимых прооксидантных и антиоксидантных веществ в исследуемой биологической среде. Антиоксидантный потенциал коррелирует с показателем  $tg^2$  и коэффициентами  $a$  и  $Z$ . Чем выше значения показателей  $tg^2$ , тем выше антиоксидантная активность (АОА) в исследуемой пробе, и, наоборот, чем выше значения  $a$  и  $Z$ , тем АОА ниже. Статистический анализ результатов исследования осуществляли с помощью программы BioStat 2009 Professional 5.8.4 (AnalystSoft, США). Для оценки различий использовали непараметрические критерии Манна-Уитни при  $p < 0,05$ . Результаты исследования представлены в виде медианы, 25-го и 75-го центилей ( $Me$ ,  $Q_1$ – $Q_3$ ).

**Результаты.** В нестимулированной смешанной слюне практически здоровых студентов-медиков процесс СРО по показателям  $I_{max}$  и  $S$  при его инициации реакцией Фентона протекает статистически значимо активнее ( $p < 0,05$ ), чем в растворе фосфатного буфера, что свидетельствует о высокой

потенциальной способности слюны к СРО. Кроме того, согласно значению показателей  $tg2$ ,  $a$ ,  $Z$  в слюне имеются не только прооксидантные, но и антиоксидантные компоненты, что указывает на возможность использования данной биологической среды для оценки интенсивности СРО и АОА организма. Важно отметить, что значимых отличий между показателями  $I_{max}$ ,  $S$ ,  $tg2$ ,  $a$ ,  $Z$  слюны у девушек и юношей нами не выявлено. Установлено, что в конце осеннего семестра на фоне высокого эмоционального напряжения, вызванного началом экзаменационного периода показатели СРО и АОА синхронно снижаются ( $p < 0,05$ ) по сравнению с уровнем начала учебного года. Традиционным мнением считается, что любое стрессовое состояние сопровождается активацией СРО. Однако динамика течения острого стресса характеризуется чередованием периодов повышения интенсивности СРО с периодами их снижения (Девяткина и соавт., 2000). Также известно, что при переходе острого стресса в фазу хронического происходит подавление СРО (Месова, 2016). Следовательно, при стрессе прослеживается следующая особенность изменения уровня СРО: его повышение на начальном этапе острого стресса, рост и снижение интенсивности в основном периоде и снижение к моменту перехода от острой фазы в хроническую. Возможно, высокий уровень СРО в слюне студентов в начале учебного семестра отражает начало острого стресса, а снижение СРО в конце осеннего семестра (после сдачи зачетов, накануне первых экзаменов) смену уровня СРО во время острого стресса или переход состояния студентов из острого стресса в хронический. Для проверки данной гипотезы необходимо совместное исследование параметров хемилюминесценции нестимулированной смешанной слюны обучающихся с определением уровня их стрессового состояния.

Выводы. Интенсивность свободнорадикального окисления и антиоксидантная активности в нестимулированной смешанной слюне студентов-медиков по данным хемилюминесцентного метода снижены на завершающем этапе учебного семестра.

Гюльмамедова А.Э. Джаббарова Т.Н. Новикова А.Д.  
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ  
ГЕМОДИНАМИКИ У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
ЖЕСТКОСТИ СОСУДОВ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Сравнить показатели гемодинамики у лиц разного возраста в зависимости от жесткости сосудов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 64 студента (50 девушек и 14 юношей) 2 курса Кировского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 23 лет (средний возраст  $19,8 \pm 0,3$  лет), а также

36 лиц зрелого возраста (24 женщины и 12 мужчин) в возрасте от 35 до 55 лет, средний возраст  $41 \pm 12,4$  лет. Все испытуемые предварительно были ознакомлены с содержанием обследования. Студенты и взрослые были распределены на две группы в зависимости от показателя жесткости сосудов. 1 группа (n=47) – студенты с нормальным показателем жесткости сосудов (-40% до -5%), 2 группа (n=17) – студенты с повышенным показателем жесткости сосудов (от -5% до +40%). У взрослых были выделены такие же группы: 1 группа (n=12) – с нормальным показателем жесткости сосудов (-5% до 5%), 2 группа (n=24) – с повышенным показателем жесткости сосудов (от 5% до +40%). Систолическое (САД), диастолическое артериальное давление (ДАД) и частоту сердечных сокращений (ЧСС) оценивали однократно с помощью автоматического тонометра Omron M2 Basic, NEM 7116-RU. С помощью трекера здоровья AngioCode-301 были измерены показатели: уровень кислорода, индекс наполнения, возраст сосудов, жесткость сосудов, уровень стресса, тип волны, длительность систолы. Статистическая обработка проводилась с использованием программ Excel и Statistica Advanced 10 for Windows RU. Нормальность распределения оценивали с помощью критерия Колмогорова-Смирнова. Так как распределение данных подчинялось закону нормального распределения, то показатели представлены в виде среднего значения и ошибки средней арифметической ( $M \pm m$ ). Для сопоставления показателя в группах использовали t-критерий Стьюдента. Достоверность различий (p) принимали менее 0,05.

Результаты. При сравнении показателей гемодинамики между группами у студентов выявлено, что среднее значение диастолического артериального давления достоверно ( $p=0,026$ ) выше у студентов с высоким значением жесткости сосудов ( $72,2 \pm 6,4$  мм.рт.ст и  $78,1 \pm 9,9$  мм.рт.ст соответственно). Статистически значимых различий в частоте сердечных сокращений (ЧСС), показателе возраста сосудов, индексе наполнения, типе волны, уровне кислорода, длительности систолы и уровне стресса не выявлено. У лиц зрелого возраста с высоким показателем жесткости сосудов среднее значение длительности систолы достоверно ниже ( $p=0,00003$ ), чем у лиц с нормальным показателем жесткости сосудов ( $31,5 \pm 1,7\%$  и  $34,7 \pm 1,3\%$  соответственно). Также в группе с высоким показателем жесткости сосудов преобладает тип волны А (процент встречаемости - 66%) и достоверно ( $p=0,002$ ) выше возраст сосудов ( $51,3 \pm 13,1$  лет). Достоверных различий в частоте пульса, индексе наполнения, уровне стресса, уровне кислорода, САД и ДАД выявлено не было.

Выводы. Сравнительный анализ выявил различия в показателях гемодинамики у лиц с высоким значением жесткости сосудов. Так, у студентов среднее значение диастолического артериального давления достоверно выше, чем в группе с нормальной жесткостью сосудов. У лиц зрелого возраста с высоким показателем жесткости сосудов достоверно выше возраст сосудов, меньшая длительность систолы и характерен тип волны А.

Ерофеева А.В., Ткач К.Д.  
ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ДИСКРИМИНАЦИОННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ  
И УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТУРАЛЬНОГО  
ЦИКЛА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: старший преподаватель Шитова О.В.

Цель работы: оценить показатели дискриминационной чувствительности и уровень тревожности в разные фазы менструального цикла в течение двух месяцев у студенток 2 курса.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 22 студентки второго курса медицинского университета. Исследование проходило в два этапа: первый в фолликулярную фазу менструального цикла, второй в лютеиновую фазу. У девушек оценивали дискриминационную чувствительность - способность отдельно воспринимать два одинаковых раздражения, наносимых одновременно на кожу при использовании циркуля Вебера. Аналогом циркуля Вебера с максимально сведёнными ножками прикасались к коже испытуемого, раздвигали ножки по 1 мм до тех пор, пока не возникало ощущение двух различных точек. Глаза испытуемого были закрыты. Также в различные фазы цикла определяли уровень тревожности с использованием личностной шкалы проявлений тревоги Тейлора. Опросник состоит из 50 утверждений, необходимо отвечать на каждый вопрос либо утвердительно, либо отрицательно. Результат оценивается с помощью ключа: ответ «да» на высказывания 14-50, ответ «нет» на высказывания 1-13.

Результат оценивали согласно ключу. Достоверность результатов оценивали по непараметрическому критерию Уилкоксона, достоверным считали результат при  $p < 0,05$ .

Результаты. Нами установлено, что тыльная сторона кисти вне менструального периода имеет показатели среднего балла чувствительности на всех девушек  $9,57 \pm 2,63$  против  $9 \pm 3,01$  во время менструального периода. Различия не значимы. Ладонная поверхность кисти –  $8,43 \pm 1,68$  в отсутствие менструации и  $7,62 \pm 2,04$  во время менструации. Показатели во вторую фазу достоверно превышают показатели первой фазы ( $p < 0,01$ ). Поверхность подушечек пальцев –  $3,43 \pm 1,20$  вне менструации и  $3,86 \pm 2,56$  во время менструации. Различия не значимы. Кончик носа –  $5,67 \pm 1,79$  вне менструации и  $5,05 \pm 1,97$  во время менструации. Показатели во вторую фазу достоверно превышают показатели первой фазы ( $p < 0,01$ ). Поверхность плеча –  $16,76 \pm 3,24$  вне менструации и  $15 \pm 3,20$  во время менструации. Показатели во вторую фазу достоверно превышают показатели первой фазы ( $p < 0,01$ ). По уровню тревожности большинство девушек относятся к среднему уровню тревожности с тенденцией к высокой тревожности. Средний балл тревожности во время менструации равен  $21,25 \pm 1,97$  против  $24,60 \pm 1,89$  в отсутствие менструации.

Различия не значимые. В целом высокий уровень тревожности сохраняется на протяжении всего цикла.

Выводы: Мы получили, что дискриминационная чувствительность изменяется во время цикла. Достоверные изменения обнаружены для ладонной поверхности кисти, кончика носа, поверхности плеча – чувствительность этих участков повышается во время менструации. Уровень тревожности в разные фазы менструального цикла достоверно не изменяется.

Зинатуллина Д.И., Новожилова М.А., Перевалова В.А.,  
ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИМПЕДАНСОМЕТРИИ У СТУДЕНТОВ ДО И  
ПОСЛЕ СЕССИИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: ст.п. Шитова О.В.

Цель работы. Изучить показатели биоимпедансометрии, характеризующие состав тела студентов до и после сессии.

Материалы и методы. Исследованы 47 студентов: 39 девушек и 8 юношей медицинского университета. Исследование проводилось в два этапа: осенью в межсессионный период и в январе после сдачи экзаменов. В исследовании измерялось сопротивление тканей человеческого организма при помощи анализатора импедансного состава тела "Диамант-АИСТ". Исследование проводили при температуре окружающей среды 18-22°C в положении лежа на спине в состоянии физического покоя, руки и ноги были расположены без касания вдоль туловища. Электроды устанавливали дистально, на обе голени и оба предплечья на расстоянии 5 см от лучезапястных складок и лодыжек, предварительно обработав их физиологическим раствором. С наложенными электродами исследуемый находился в положении лежа не менее 10 минут, что необходимо для стабилизации межэлектродного сопротивления при работе с тетраполярными электродами. После нажатия пусковой кнопки на экране прибора высвечивались значения импедансов, затем их вносили в программу обработки, установленной на компьютере. Также для расчета основных характеристик состава тела в компьютерную программу были введены пол, возраст, рос, вес, окружность запястья. В перечень оцениваемых параметров состава тела вошли показатели: вес, индекс массы тела (ИМТ), жировая масса (ЖМ), безжировая масса (БЖМ), объём общей жидкости (ООЖ) и метаболический возраст (МБ). Обработку результатов проводили с помощью программы MS Excel. Оценку достоверности проводили по непараметрическому критерию Уилкоксона, результат считали достоверным при  $p < 0,05$ .

Результаты. В ходе исследования обнаружены значимые изменения только двух показателей ИМТ и ЖМ. Индекс массы тела (ИМТ) у всех студентов соответствовал норме. ИМТ у студентов составил  $21,36 \pm 0,68$  до сессии против  $21,49 \pm 0,74$  после сессии. Показатели после сессии превышают

значения показателей до сессии ( $p < 0,05$ ). ЖМ у студентов до сессии  $14,78 \pm 1,42$  против  $15,2 \pm 1,38$  после сессии. Показатели после сессии превышают значения показателей до сессии. Различия достоверны ( $p < 0,05$ ). Как известно, жировая ткань необходима организму, поскольку является запасом энергии, витаминов и жирных кислот, необходимых для жизненно важных процессов. В то же время избыток жировой массы вызывает в организме нарушения: накапливаются шлаки и токсины, гормональные нарушения, нагрузка на сердце возрастает. Увеличение жировой массы у студентов мы связываем с сессией как со стресс фактором, когда увеличивается потребление энергии.

Выводы. Таким образом сессионный период оказал значимые влияния на показатели состава тела в виде увеличения индекса массы тела и жировой массы.

Ившина А.Н., Собянина М.И., Шушакова Д.С., Югрина А.И.  
ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (УТОМЛЕНИЯ)  
В ДИНАМИКЕ УЧЕБНОГО СЕМЕСТРА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.б.н, доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Оценить влияние учебной деятельности на состояние зрительной функции в динамике семестра упрощенным методом исследования.

Материалы и методы. Для определения оценки зрительной функции (утомления) в динамике рабочего дня нами были разработаны специальные таблицы. Суть метода исследования заключается в предъявлении в 2 этапа испытуемому таблиц, состоящих из оптотипов – цифр от 1 до 36, расположенных рандомизированно. В процессе проведения исследования используется секундомер. По разнице во времени прохождения двух этапов теста можно судить о степени зрительного утомления и дифференцировать его от общего психофизического утомления. По окончании мы вычислили индекс зрительной утомляемости у студентов, который позволил нам сделать выводы о нарушении зрительной функции в течение учебного семестра.

Результаты. В исследовании приняло участие 50 студентов девушек и юношей Кировского ГМУ в возрасте от 18 до 22 лет. Среднее  $t_1$  октября – 93 с., среднее  $t_1$  декабря – 107,5 с. Среднее  $t_2$  октября – 154 с., декабря – 174 с. В среднем время прохождения тестов увеличилось на 17,25 с., что составляет 14%. ИЗУ в октябре – 34,2, а в декабре 37,5. В итоге индекс зрительного утомления увеличился на 9,6%. У девушек среднее значение ИЗУ больше, чем у юношей. При сравнении статистически достоверные различия не обнаружены ( $p > 0,1$ ), рассчитанное значение  $t$ -критерия Стьюдента меньше критического, значит различия сравниваемых величин статистически не значимы.

Выводы. Предложенная методика позволяет дифференцировать зрительное утомление от общего психофизического. Проведенные тесты демонстрируют прямую корреляционную связь степени зрительного

утомления от длительности зрительно напряженного труда. Среднее значение ИЗУ, полученное в конце семестра, больше, чем среднее значение ИЗУ, полученное в начале семестра, следовательно, длительная учебная деятельность увеличивает степень зрительного утомления. Предлагаемая методика проста в применении, что позволяет внедрить ее в широкую клиническую практику.

Иштува А.А., Прокошева П.А.,  
ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ  
УРОВНЯ ТРЕНИРОВАННОСТИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: старший преподаватель Шитова О.В.

Цель работы. Изучить образ жизни и показатели общей физической работоспособности у студентов, оценить изменение параметров в зависимости от уровня тренированности.

Материалы и методы. В исследовании приняло участи 40 студентов-медиков в возрасте 18-25 лет. Испытуемые были разделены на две группы по уровню тренированности: 1 группа –тренированные (10 юношей и 10 девушек); 2 группа – нетренированные (10 юношей и 10 девушек). У добровольцев оценивали показатели общей физической работоспособности с помощью метода Руфье, а также образ жизни по опроснику Р.А.Березовской «Отношение к здоровью». Обработку и анализ результатов проводили с помощью программ MS Excel, Statistica. Результаты считали достоверными при  $p < 0,05$  по U-критерий Манна-Уитни. Исследуемые за 45 секунд делали 30 глубоких приседаний, не отрывая пятки от пола и вытянув руки вперед. Измерялся пульс в состоянии покоя ( $P_0$ ), пульс после нагрузки ( $P_1$ ) и через 1 минуту ( $P_2$ ). Пульс измерялся за 15 секунд. В течение всего эксперимента после приседаний испытуемый находился в положении стоя. Эксперимент был проведен дважды – осенью и зимой, для наглядности изменения динамики показателей (средний индекс Руфье, среднее значение пульса)

Результаты. Было проведено анкетирование по оценке самочувствия студентов и тому, как они следят за своим здоровьем ( $p=0,07$ , достоверных различий не обнаружено). Далее нами были проведены исследования для вычисления индекса Руфье. Осенью у студентов первой группы средний пульс до приседаний ниже, чем у студентов второй группы ( $p=0,06$ , достоверных различий не обнаружено). Показатель составил  $82 \pm 4,01$  и  $84 \pm 3,7$  соответственно. Весной у студентов первой группы средний пульс до приседаний достоверно ниже ( $p=0,004$ ), чем у студентов второй группы. Показатель составил  $75 \pm 2,7$  и  $81 \pm 5,7$  соответственно. Затем был произведен подсчет пульса сразу после 45 секунд приседаний. Осенью средний пульс после приседаний у студентов первой группы выше, чем у студентов во второй ( $p=0,06$ , достоверных различий не обнаружено). Показатели составили  $125 \pm 6,8$

и  $121 \pm 5,1$  соответственно. Весной средний пульс после приседаний у студентов первой группы так же оказался ниже, чем у студентов во второй ( $p=0,006$ , различия достоверны). Показатели составили  $106 \pm 3,7$  и  $123 \pm 6,9$  соответственно. После приседаний, мы попросили студентов отдохнуть 1 минуту и снова посчитать пульс. Осенью у студентов второй группы среднее значение пульса ниже, чем у студентов первой группы ( $p=0,06$ , достоверных различий не обнаружено). Показатели составили  $83 \pm 5,9$  и  $87 \pm 6,7$  соответственно. Весной у студентов второй группы среднее значение пульса выше, чем у студентов первой группы ( $p=0,006$ , различия достоверны). Показатели составили  $83 \pm 3,9$  и  $77 \pm 3,3$  соответственно. После определения трех значений пульса, для каждого студента был рассчитан индекс Руфье для оценки работоспособности. При сравнении данных с помощью программы статистика было выявлено, что различия являются достоверными ( $p=0,04$ ). При сопоставлении уровня работоспособности со значениями пульса тренированных и нетренированных студентов была выявлена прямая связь.

Выводы. Таким образом, в результате нашего исследования мы подтвердили зависимость между работоспособностью студентов, их тренированностью и образом жизни: чем дольше студент занимается физической активностью, тем ярче выражен синдром «тренированного сердца», который позволяет прокачивать тот же объем крови, но с меньшей скоростью благодаря более развитой сердечной мышце. У студентов наблюдается снижение физической работоспособности, что многочисленные данные литературы связывают с последствиями малоподвижного образа жизни.

Казакова А.А., Перминова Е.А., Яйло В.С.,  
ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА  
ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К НЕМУ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Изучить изменение показателей функций зрительного анализатора при сахарном диабете и предрасположенности к нему.

Материалы и методы исследования. 1. Для определения людей с сахарным диабетом и предрасположенностью к нему был проведен опрос в онлайн тестовом режиме (Тест разработан профессором Яако Туомилехто). 2. У 64 студентов было проведено обследование на остроту зрения, с помощью таблицы Рошковой-Токоревой. 3. У 21 человека было проведено обследование на контрастность, с помощью таблиц Рабкина. В таблицах контрастности критерий порога- в баллах. Балл присваивался, если студент угадывал, что цвет отличается через один тон, следующий по интенсивности за предыдущим, и соответственно 2 балла, если студент замечал различия цветов через два тона. И балл не присваивался, если студент сразу мог различить два близких по цвету



тона стоящих рядом. Ноль баллов говорит о том, что контрастность зрения в норме, один и более баллов говорит о том, что контрастность зрения понижена.

4. Проведена статистическая обработка и рассчитан t-критерия Стьюдента.

Результаты. В тесте приняли участие 64 студентов КГМУ в возрасте от 18 до 24 лет. Из них 3,5% (2 человека) страдают сахарным диабетом первого типа. У 29,8% (19 человек) наблюдается предрасположенность к сахарному диабету разной степени, остальные 66,7% (45 человек) здоровы и не имеют предрасположенности к СД. При сравнении остроты зрения получились такие результаты. В октябре из 21 опрошенного с диабетом или предрасположенностью к нему у 81,3 % наблюдается острота зрения ниже 1 (порогового значения). В январе из 21 опрошенного с диабетом или предрасположенностью к нему у 81,3 % наблюдается острота зрения ниже 1 (порогового значения). Исследование на контрастность по таблицам Рабкина, по трём цветам (фиолетовый, зелёный, красный), у 21 человека с сахарным диабетом и предрасположенностью к нему в октябре. По расчёту среднего оказалось, что у всех людей с диабетом сниженное цветоощущение (выше 1), а из людей с предрасположенностью к сахарному диабету, только у одного наблюдается сниженное цветоощущение (выше 1). Так же была проведена статистическая обработка, при сравнении статистически достоверные различия не обнаружены ( $p > 0,1$ ), рассчитанное значение t-критерия Стьюдента меньше критического, значит различия сравниваемых величин статистически не значимы. Исследование на контрастность по таблицам Рабкина, по трём цветам (фиолетовый, зелёный, красный), у 21 человека с сахарным диабетом и предрасположенностью к нему в январе. По расчёту среднего оказалось, как и в первом исследовании, что у всех людей с диабетом сниженное цветоощущение (выше 1), а из людей с предрасположенностью к сахарному диабету, только у одного наблюдается сниженное цветоощущение (выше 1).

Выводы. Таким образом, в результате нашего исследования мы обнаружили тенденцию, что каждый третий опрошенный имеет предрасположенность к сахарному диабету. За три месяца у людей с СД и предрасположенностью к нему зрение не снизилось, можно предположить, что предрасположенность к диабету не влияет на остроту зрения. Показатели контрастности зрения не изменились за 3 месяца, но закономерность сниженного цветоощущения у людей с СД прослеживается, как в первом, так и во втором исследовании.

Караулов М.Д., Новоселева Т.С., Талибова Д.А., Тюлькина Ю.А.  
СРАВНЕНИЕ МЕТОДИК ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ  
НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: к.б.н., доцент кафедры Патурова И. Г.

Цель работы: Сравнить методики, использующиеся для определения типа ВНС, выявив, наиболее эффективные и точные.

Материалы и методы: Существует множество методик по определению типа ВНС к ним можно отнести кожную, орто- и клиностатические пробы, синокаротидный (Чермака — Геринга), глазосердечный (Данини-Ашнера), эпигастральный (Тома, Ру), инфляционный рефлекс (Геринга-Брейера), некоторые индексы, Кердо, Хильдебранта, а также использование медицинских диагностических систем (МДС) в России широкое распространение получили МДС «НейронСпектр-3», «Поли-Спектр» («Нейрософт», Иваново), МДС «Валента» («Компания Нео», СПб.), МДС «Варикард» («Рамена», Рязань) и некоторые другие. В нашем исследовании мы сравнивали результаты по рефлексам Данини-Ашнера, Геринга-Брейера, индексу Кердо, кожной пробе и как наиболее информативной методике МДС «Валента». Нужно отметить, что рефлекс и индексы всегда являются косвенными способами определения типа ВНС, однако быстрыми, поэтому их использование остается важным. Исследование подвергали статистическому анализу с использованием программы «BioStat 2009 Professional 5.8.4» («AnalystSoft», США). Для оценки различий использовали критерии Манна–Уитни при  $p < 0,05$ , также использовали медиану и показатели (Q1-Q2). Были набраны 2 группы людей 19 юношей и 26 девушек.

Результаты: Показатели по ЧСС и АД были в пределах нормы и не отличались среди юношей и девушек, что следует из критерия Манна-Уитни, у юношей ЧСС-79 уд/мин (71,5-83,7), АДс-117,5 (110-123), АДд-72 (70-80); у девушек ЧСС-71 уд/мин (69,5-76,5), АДс-125 (120-130), АДд-80 (73-80). Проведя все методики у нас, получились следующие результаты, по рефлексу Данини-Ашнера «симпатикотоники» - 88%, «нормотоники» - 8%, «ваготоники» - 4% среди девушек, «симпатикотоники» - 74%, «нормотоники» - 21%, «ваготоники» - 5% среди юношей, при этом показатели изменения ЧСС «симпатикотоников» были в среднем 7 уд/мин у девушек и 13 уд/мин у юношей, а «ваготоников» -7,5 уд/мин у обеих групп. По рефлексу Геринга-Брейера, «симпатикотоники» - 85%, «нормотоники» - 0%, «ваготоники» - 15% среди девушек, «симпатикотоники» - 79%, «нормотоники» - 5%, «ваготоники» - 16% среди юношей, изменение ЧСС было у «симпатикотоники» в среднем 5 уд/мин у юношей, у девушек 7 уд/мин, а у «ваготоников» юношей -13 уд/мин, девушек -9 уд/мин. Исходя из полученных нами результатов можно сказать, что по рефлексам большая часть определилась как «симпатикотоники» > 50%, вероятнее всего это связано с отсутствием индивидуального подхода в измерении показателей, например для рефлекса Геринга-Брейера необходимо задержать дыхание после чего должны активироваться барорецепторы каротидного узла, но если давление не успевает измениться, то не успевает и измениться пульс, так как жизненная емкость легких вариабельна для людей с разными физическими способностями. Поэтому нужно индивидуализировать время задержки дыхания для более точного определения. 2-й рефлекс имеет схожие показатели, это может быть связано также с силой надавливания на

глаза, каждый делает это по-разному, что может способствовать изменению результата. По кожной пробе, юноши «симпатикотоники» - 21%, «нормотоники» - 26%, «ваготоники» - 53%, у девушек «симпатикотоники» - 27%, «нормотоники» - 42%, «ваготоники» - 31%. Кожная проба показала более хорошие результаты по сравнению с рефлексам, но также имеются существенные отличия по некоторым значениям, вероятно это из-за того, что оценка проводится субъективно на основе зрительного анализа цвета полоски, и снова с разной степенью надавливания на кожу. По вегетативному индексу Кердо (ВИК), у девушек «симпатикотоники» - 27%, «нормотоники» - 62%, «ваготоники» - 12%, при чем показатели «симпатикотоников» были в пределах (19,3-26,3), «нормотоников» (-0,6-12,1), «ваготоников» (-28,7-(-27,4)), у юношей же наблюдалась схожая картина, что связано с отсутствием различий в АДд и ЧСС «симпатикотоники» - 16%, «нормотоники» - 58%, «ваготоники» - 26%. МДС «Валента» распределила следующим образом у юношей получилось «симпатикотоники» - 26%, «нормотоники» - 53%, «ваготоники» - 21%, у девушек «симпатикотоники» - 31%, «нормотоники» - 54%, «ваготоники» - 15%.

Выводы: Самым лучшим и точным показал себя ВИК, его значения были максимально приближены к МДС «Валента». «Валента» является наиболее верным отражением истины, так как ее показатели индивидуализированы, но сама процедура гораздо длиннее всех остальных. Стоит сказать о важности определения типа ВНС, ведь исходя из прочитанной нами литературы, «симпатикотония» косвенно может способствовать развитию инсульта или глаукомы, поэтому из типа ВНС может следовать дальнейшая тактика лечения, например, дыхательных упражнений, физиопроцедур, сеансов БОС (биологической обратной связи), различных оздоровительных техник, йоги, цигун и др.

Капанова Б. С., Короткая Н. М., Мариева Е. В., Поломских А. Д.,  
Сулова В. А.

## ОЦЕНКА УРОВНЯ ГИПОДИНАМИИ У СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ПОЛА И ЗАНЯТИЯМИ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель : к.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Оценить уровень гиподинамии у студентов с учетом пола и занятиях различными видами спорта.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 100 студентов различных вузов (50 юношей и 50 девушек) в возрасте от 18 до 20 лет. Для оценки уровня гиподинамии был использован международный опросник оценки уровня гиподинамии (проведен с использованием гугл-формы). Для подсчета количества шагов за сутки и за неделю студентами были использованы такие программы как: Zepp Life, Шаги (в социальной сети

ВКонтакте). При оценке продолжительности сна были использованы приложения - Zerp Life, Трекер Сна-Умный будильник. Анализ результатов исследования был выполнен с использованием программы Excel 2016 и Statistica 10. Распределение данных проверяли на нормальность с помощью критериев Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Так как показатели соответствовали нормальному распределению, то были представлены в виде среднего арифметического значения и стандартного отклонения ( $M \pm \sigma$ ). Достоверность различий между сравниваемыми группами проверяли по t-критерию Стьюдента. Статистически достоверными считали показатели при  $p < 0,05$ .

Результаты. Согласно возрастным нормам, количество шагов в день должно быть 6785 и более (в неделю около 47495 шагов). Сравнив показатели у юношей и девушек, мы выяснили, что достоверных различий между ними не обнаружено. Среднее количество шагов за неделю у юношей составило  $51876 \pm 20646$ , а у девушек незначительно меньше -  $48936 \pm 20969$  шагов. При оценке гиподинамии были получены следующие результаты: у девушек средний балл соответствовал  $22 \pm 5$  у юношей —  $23 \pm 9$  достоверных половых различий не выявлено. Для определения уровня физической активности по количеству шагов и субъективной оценки гиподинамии в зависимости от вида спортивной деятельности нами были выделены 4 основных вида спорта: игровые виды спорта (футбол, баскетбол, волейбол) - 29 человек (22 юношей, 7 девушек), тяжелая атлетика - 8 человек (6 юношей, 2 девушки), плавание - 7 человек (4 юношей, 3 девушки) и фитнес - 14 человек (7 юношей, 7 девушек). Контрольную группу (кто не занимается спортом) составили 41 человек (юношей - 14, девушек - 27) Результаты контрольной группы:  $19 \pm 5$  баллов по опроснику на гиподинамию и  $4645 \pm 20377$  шагов в среднем в неделю. При сравнении показателей у лиц, занимающихся спортом были отмечены следующие результаты: у лиц, занимающихся фитнесом были получены самые высокие значения как по количеству шагов за неделю ( $71568 \pm 19481$ ), так и по баллам опросника на гиподинамию ( $28 \pm 7$  баллов). Рейтинг остальных мест распределился таким образом: на втором месте была тяжёлая атлетика ( $70137 \pm 18570$  шагов;  $27 \pm 8$  баллов), на третьем – плавание ( $67990 \pm 12690$  шагов;  $26 \pm$  баллов), на четвертом-игровые виды спорта ( $67247 \pm 19177$  шагов;  $26 \pm 6$  баллов). В сравнении с контрольной группой по шагам и баллам обнаружены достоверные различия. Также нами был проведен эксперимент в течение двух недель, в котором принимали участие 5 человек. Суть эксперимента заключалась в повышении двигательной активности и увеличении количества шагов в среднем за неделю с  $56826,4$  до  $73472,6$ . До начала эксперимента и по его окончанию был проведен анализ изменений показателей качества сна. Результаты подтвердили, что при увеличении двигательной активности студенты раньше ложились спать в среднем на 43 минуты, сократилось время засыпания (с 00:00 до 23:20), снизилась активность во время сна, сократилось количество пробуждений (3 до 0), стало легким утреннее пробуждение (оценка сна увеличилось с посредственного до довольно хорошего).

Выводы. Таким образом, результаты исследования доказали, что при занятиях различными видами спорта выше уровень физической активности, чем у лиц, не занимающихся спортом. Гендерных различий в показателях физической активности и уровне гиподинамии не выявлено. Эксперимент подтвердил влияние адекватной двигательной активности на показатели качества сна.

Кириллова Е.В.

## ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НОЧНОГО СНА НА ЕГО КАЧЕСТВО У ЛИЦ РАЗНЫХ ХРОНОТИПОВ

Кафедра нормальной физиологии

Кемеровский государственный медицинский университет

Научный руководитель : д.м.н. Кувшинов Д.Ю.

Цель работы. Оценить особенности ночного сна в зависимости от его продолжительности и от хронотипа человека.

Материалы и методы. Опрошено 140 обучающихся лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов 1-6 курсов (от 18 до 27 лет). Анкетирование проводилось с использованием Google-формы и Online Test Pad. Испытуемые указывали дату рождения, удовлетворенность качеством сна, состояние после пробуждения, работоспособность и память, ночной график работы/бессонные ночи, предпочтительное время для засыпания и пробуждения, потребность в будильнике, ряд других показателей. У 110 испытуемых (79 девушек, 31 юноша) был проведен тест Хорна-Остберга на определение хронотипа. Для уточнения степени расстройств сна и особенности дневной сонливости в разных жизненных ситуациях использовалась анкета «Качество сна». Статистическая обработка результатов проводилась с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты. 81% опрошенных принадлежат к индифферентному типу «голуби». Среди юношей «сов» было 10,7%, а среди девушек - 19,6%. В данном исследовании выявлено всего три представителя хронотипа «жаворонки». Хуже всего высыпаются «совы». Студенты 1 группы с продолжительностью ночного сна 7-8 часов: 70% довольны своим сном, 69% довольны своим ежедневным самочувствием, 9% испытывают проблемы с засыпанием, 18% жалуются на нарушения сна, 29% часто чувствуют усталость днем, 52% нормально встают по утрам, 33% студентов иногда ложатся спать поздно, 21% иногда спят днем. Испытуемые 2 группы с продолжительностью ночного сна 5-6 часов: 58% из них довольны своим ежедневным самочувствием, 31% имеет нарушения сна, 43% часто испытывают усталость днем, 61% тяжело вставать по утрам, 31% имеют нарушения сна, 19% имеют проблемы с засыпанием, 70% часто ложатся спать поздно ночью, 91% иногда спят днем. Студенты с продолжительностью ночного сна менее 5 часов: 64% имеют проблемы с засыпанием (мучает бессонница), 72% жалуются на нарушения сна, 82%

чувствуют усталость днем, 82% тяжело вставать по утрам, все студенты этой группы ложатся спать позднее часа ночи, 81% из них иногда спят днем.

Выводы. У лиц, спящих менее 5 часов, наблюдается повышенная усталость, раздражительность. Хуже всего высыпаются «совы».

Котова М.О., Пентина Е.А., Юшкова М.В.  
ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЛИТЕЛЬНОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА С  
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ.

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии  
Научный руководитель: старший преподаватель Шитова О.В.

Цель работы. Выявить взаимосвязь длительности менструального цикла с физиологическими параметрами.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 34 студентки 2 курса Кировского государственного медицинского университета в возрасте 19-24 лет. Среди девушек были проведены измерения роста, веса, толщины жировой складки. На основе полученных измерений был произведен расчет трохантерного индекса. Статистическая обработка проводилась с использованием Excel. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Данные были представлены в формате  $(M \pm m)$ , где  $M$  – средняя арифметическая,  $m$  – ошибка среднего. Участницы были разделены на две группы: с регулярной и не регулярной длительностью цикла (по 10 участниц в каждой группе). В разные фазы цикла среди участниц проводился опрос по методике САН (самочувствие-активность-настроение) для изучения психоэмоционального состояния. Для оценки различий физиологических параметров у групп использовался критерий Манна-Уитни. При исследовании взаимосвязи параметров и длительности цикла применялся критерий корреляции Спирмена.

Результаты. Средняя продолжительность цикла девушек с регулярным циклом составила  $28 \pm 1$  дней. У девушек с нерегулярным циклом показатель составил  $34 \pm 3$  дня. Средний вес девушек с регулярным циклом составил  $55,6 \pm 1,9$ . 68% из них имеют нормальную массу тела. Средний вес девушек с нерегулярным циклом составил  $67,9 \pm 9,7$ . 70% из них имеют нормальную массу тела. Различия в показателях самочувствия, активности, настроения, сна, аппетита, а так же болевых ощущений оказались не достоверными. Критерий Спирмена был применен для таких параметров как вес ( $p = 0,26$ ), рост ( $p = 0,36$ ), толщина жировой складки ( $p = 0,27$ ), трохантерный индекс ( $p = 0,27$ ), индекс массы тела ( $p = 0,13$ ), болевые ощущения ( $p = 0,25$ ); самочувствие ( $p = 0,25$ ), активность ( $p = 0,29$ ), настроение ( $p = 0,13$ ), сон ( $p = 0,35$ ), аппетит ( $p = 0,32$ ) в овуляторную фазу; самочувствие ( $p = 0,08$ ), активность ( $p = -0,16$ ), настроение ( $p = 0,09$ ), сон ( $p = 0,19$ ), аппетит ( $p = -0,03$ ) в фолликулярную фазу. Между длительностью менструального цикла и активностью в фолликулярную фазу связь слабая обратная. Такая же связь между длительностью цикла и аппетитом

в фолликулярную фазу. Для остальных показателей связь с длительностью цикла слабая прямая.

Выводы. Взаимосвязи между длительностью менструального цикла и физиологическими параметрами не выявлено. Возможно, это связано с маленькой выборкой испытуемых. Обнаружена тенденция к увеличению массы тела при нерегулярном цикле, так как в научной литературе указано, что нерегулярный цикл может быть связан с нарушением деятельности половых гормонов, что может приводить к изменению количества жировой массы.

Машковцева Е.А., Смирнов С.В., Сокольникова Е.В.  
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕМОРОМЕТРИИ С УРОВНЕМ  
НЕЙРОТИЗМОМ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Частоедова И.А.

Цель работы. Выявить взаимосвязь показателей треморометрии с уровнем нейротизма у студентов-медиков.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 50 обучающихся Кировского ГМУ (30 девушек и 20 юношей) в возрасте от 19 до 20 лет. Динамическую треморометрию проводили с помощью прибора НС-Психотест. Обследуемые на специальной платформе должны были как можно быстрее провести через лабиринт алюминиевый стержень не касаясь краев отверстий. Рабочая рука обследуемого должна находиться на весу. Оценивали показатели: общее количество касаний, общая продолжительность касаний (сек.), средняя продолжительность касаний (сек), среднее количество касаний, время прохождения лабиринта (сек.). Определение уровня нейротизма проводили по опроснику Г. Айзенка (EPI), в адаптации А.Г. Шмелева. Оценка уровня нейротизма: очень высокий уровень – больше 19 баллов, высокий уровень – 14-18 баллов, средний уровень – 8-13 баллов, низкий уровень – меньше 7 баллов. Статистическая обработка данных проводилась с помощью компьютерных пакетов Excel, а также программы StatTech v. 3.0.9 (разработчик - ООО "Статтех", Россия). Количественные показатели оценивались на соответствие нормальному распределению с помощью критериев Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Количественные показатели соответствовали нормальному распределению и описывались с помощью средних арифметических величин (M) и стандартных отклонений (SD). Корреляционный анализ проведен с помощью критерия Пирсона. Качественный анализ (частота встречаемости студентов с разным уровнем нейротизма) выполнен с использованием критерия хи-квадрат. Различия показателей статистически значимы при  $p < 0,05$ .

Результаты. При анализе уровня тремора были получены средние величины общего количества касаний ( $46,7 \pm 21,1$ ), общей продолжительности касаний ( $3,79 \pm 2,5$  сек.), средней продолжительности касаний ( $3,8 \pm 2,5$  сек.),

среднее количество касаний ( $46,4 \pm 21,1$ ) и общее время прохождения лабиринта ( $0,74 \pm 0,4$  сек.) у девушек. Эти данные говорят нам о среднем уровне тремора среди испытуемых женского пола. У юношей средние показатели общего количества касаний ( $50,2 \pm 16,5$ ), общей продолжительности касаний ( $4,4 \pm 1,8$  сек.), средней продолжительности касаний ( $4,3 \pm 1,7$  сек.), среднего количества касаний ( $56,05 \pm 16,5$ ) и общего времени прохождения лабиринта ( $0,68 \pm 0,35$  сек.) также указывают на средний уровень тремора. Из этого мы делаем вывод что уровень тремора у испытуемых одинаков. Средние показатели уровня нейротизма у девушек составил  $12,5 (\pm 4,8)$  баллов, что говорит о среднем уровне. У юношей уровень нейротизма составил  $10,5 (\pm 4,6)$  баллов, что также говорит о среднем уровне нейротизма. Следовательно, уровень нейротизма среди испытуемых одинаков в не зависимости от пола. Отрицательная сильная связь обнаружена между уровнем нейротизма и ( $r = -0,84$ ) и общим количеством касаний. Общая продолжительность касаний и уровень нейротизма ( $r = -0,51$ ) также слабо связаны между собой, как и средняя продолжительность касаний ( $r = -0,46$ ) со средним количеством касаний ( $r = -0,84$ ). Время прохождения лабиринта имеет очень сильную связь ( $r = 0,99$ ) с уровнем нейротизма ( $p = 0,174$ ).

Вывод. Таким образом, мы определили уровень показателей физиологического тремора среди студентов Кировского ГМУ, который оказался средним как среди юношей, так и девушек. Нашли связь между уровнем тремора и нейротизмом, в виде высокой корреляции показателей времени прохождения лабиринта и уровнем нейротизма.

Салахутдинова С.И.

## РОЛЬ ГИПОКИНЕЗИИ И ГИПЕРКИНЕЗИИ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: старший преподаватель Шитова О.В.

Цель работы. Исследовать влияние общей гипокинезии и гиперкинезии на зубочелюстную систему человека.

Материалы и методы. Основу исследования составили данные из нашей предыдущей научной работы "Влияние гипокинезии и гиперкинезии на зубочелюстную систему". В качестве эмпирического метода исследования использовался усовершенствованный опрос. Исследование проводилось в феврале 2023 г. В нем приняла участие группа из 45 студентов в возрасте 18-27 лет, среди них 26 юношей и 19 девушек, каждому из которых было предложено сдать физические пробы и пройти анкетирование. После проведенных исследований данные подвергались статистическому анализу. Использовался непараметрический критерий Манна-Уитни. Достоверным считали различия при  $p < 0,05$ . Студенты были разделены на 3 группы по уровню физической подготовки: с высокой ( $n=10$ ), средней ( $n=10$ ) и низкой



( $n=10$ ) степенями тренированности. Для того чтобы установить реальный уровень тренированности индивидуально для каждого участника, на втором этапе мы использовали велотренажер, а на третьем проводили пробы Штанге и Генчи. Исследуемые относились к группе с высоким уровнем тренированности, если путь, пройденный на тренажере за 5 минут, был от 2,3 км (включительно) и выше, со средним, если с 1,9 км (включительно) до 2,2 км и с низким, если от 1 км (включительно) до 1,8 км. U-критерий — это статистический критерий, позволяющий выявлять различия в значении параметра между малыми выборками.

Результаты. Анализ результатов первого этапа показал следующее: различия в расстоянии, пройденном на велоэргометре, статистически не значимы между 1 и 2, 2 и 3 группой (критическое значение U-критерия Манна-Уитни при заданной численности сравниваемых групп составляет 23,  $30 > 23$ , следовательно различия уровня признака в сравниваемых группах статистически не значимы:  $p > 0,05$ ), между 1 и 3 они сильно отличаются (составляет 23,  $15 < 23$ , различия статистически значимы  $p < 0,05$ ). По показателям ЧСС после велоэргометра различия уровня признака статистически значимы между 1 и 2, 2 и 3 группами (значения критерия 2 и 6, у 1 и 2 групп соответственно, а  $p < 0,05$ :  $2 < 23$  — между 1 и 2 группами,  $6 < 23$  — между 3 и 4), также у 1 и 3 групп имеются объективные отличия (значение 29, а статистические различия  $29 > 23$ ). На третьем этапе мы проводили пробу Штанге — задержку дыхания на вдохе. Испытуемый после 5—7 мин отдыха в положении сидя делал полный вдох и выдох, а затем снова вдох и закрывал нос и рот. Мы использовали данную пробу для получения информации об уровне тренированности и резервных возможностях организма наших участников. Нами учитывались ЧСС до и после пробы, а также время задержки дыхания. Анализ третьего этапа: показатель времени по пробе Штанге имеет статистическую значимость между всеми тремя группами: у 1 и 2, 1 и 3 групп показатель равен 2,5, а  $2,5 < 23$ , между 2 и 3 показатель равен 2, а  $2 < 23$ . На четвертом этапе мы проводили пробу Генчи: испытуемый делает 2—3 спокойных вдоха и выдоха, после обычного выдоха задерживает дыхание, далее засекается время до первого позыва к вдоху. Мы проводили данную пробу для оценки общего функционального состояния организма и тренированности участников. Нами учитывались ЧСС до и после пробы, а также время задержки дыхания. Оценка времени пробы Генчи по критерию Манна-Уитни имела одинаковые показатели между всеми тремя группами: показатель равен 6,5, значение  $6,5 < 23$ . Помимо исследования уровня тренированности мы проводили стоматологическое анкетирование, которое стало заключительным этапом. Опрос был составлен частной стоматологической клиникой «Зуб» на основе стандартов стоматологической ассоциации России. Участникам было предложено ответить на ряд анонимных вопросов

Выводы. По результатам проведенного исследования выяснилось, что участники с гипокинезией имеют самые низкие показатели по: уровню

физической активности, велоэргометру и пробам Штанге, Генчи, в отличие от участников из 1 группы. И напротив, у ребят с гиперкинезией, выявленной по результатам нашего исследования (1 группа), риск развития проблем с зубочелюстной системой гораздо меньше, а показатели предыдущих этапов выше, чем у ребят из 2 и 3 групп.

Самойлова В.А., Семенова Е.Э.  
ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ГЕМОДИНАМИКУ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: старший преподаватель Шитова О. В., доцент, к.н.б.,  
Жукова Е. А.

Цель работы. Оценить влияние курения на гемодинамику у студентов 2 курса Кировского медицинского университета в течение учебного семестра и в период зимней сессии.

Материалы и методы исследования. У 45 студентов-медиков (35 некурящих, 10 курящих), средний возраст которых  $19,13 \pm 0,63$  лет, провели исследование расчетных показателей центральной гемодинамики: частота сердечных сокращений (ЧСС), двойное произведение (ДП), минутный объем крови (МОК), индекс работы сердца (ИРС), индекс сердечно-сосудистой регуляции (ИССР), общее периферическое сопротивление сосудов (ОПС) по формуле Пуазейля, сердечного индекса (СИ) по Савицкому Н.Н., ударный объем крови (УО), должный минутный объем крови (ДМОК), индекс тонуса сосудов (ИТС), интегральный показатель уравновешенности сердечного и сосудистого компонентов (ИПУССК), коэффициент выносливости (КВ), коэффициент экономичности кровообращения (КЭК), адаптационный потенциал системы кровообращения (АП). Испытуемые были разделены на 2 группы: 1-ая группа - некурящие, 2-ая группа - курящие. Измеряли артериальное давление с помощью способа Короткова и пальпировали пульс на лучевой артерии в дистальной части предплечья в состоянии покоя в положении сидя. По полученным данным о давлении и пульсе был сделан расчет показателей центральной гемодинамики. Статистическая обработка проводилась с использованием компьютерного пакета Excel. Распределение количественных данных, отличных от нормального, описывали с указанием медианы (Me) и интерквартильного размаха в виде 25% и 75% процентелей, т.е. верхние границы 1-го и нижние границы 4-го квартилей. Разницу показателей в группах оценивали по критерию Манна-Уитни. Достоверность различий (p) во всех процедурах принимали менее 0,05.

Результаты. По результатам опроса 22% студентов курили в течение 3-х лет (табак, электронные сигареты). Вычисления различий ЧСС (72 [64;82]), МОК (4,43 [4,06;5,47]), ИРС (0,87 [0,74;1,02]), ИССР (95 [83;112]), ОПС (1543 [1185;1748]), СИ (2,8 [2,3;3,3]) и ДП (85 [74;91]) у некурящих и курящих студентов в первый период исследования (учебный семестр) оказались

достоверны ( $p < 0,05$ ) по U-критерию Манна-Уитни. А показатели УО (63,78 [58,38;67,71]), ДМОК (5,2 [5,0;5,9]), ИТС (0,64 [0,52;0,72]), ИПУССК (0,56 [0,39;0,77]), КВ (16 [14;18]), КЭК (3200 [2800;3900]), АП (2,01 [1,84;2,14]) получились недостоверными ( $p > 0,05$ ). У испытуемых во время второго исследования (зимняя сессия) вычисления различий ЧСС (72 [64;76]), МОК (4,71 [4,13;5,00]), ИРС (0,91 [0,75;1,04]), ИССР (97 [89;110]), ОПС (1543 [1255;1781]), СИ (2,8 [2,4;3,0]), ДП (82 [74;94]), КЭК (3300 [2880;3600]) и АП (2,03 [1,90;2,20]) оказались достоверными. Показатели КЭК и АП перешли в зону значимости ( $p < 0,05$ ). Результаты УО (63,63 [58,08;69,33]), ДМОК (5,2 [5,0;5,7]), ИТС (0,64 [0,56;0,75]), ИПУССК (0,56 [0,43;0,81]) и КВ (16 [14;17]) остались недостоверными.

Выводы. Таким образом, в результате исследования мы подтвердили негативное влияние курения на показатели гемодинамики у студентов в течение учебного семестра и в период зимней сессии.

### **13. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ**

Аристова А.А., Власюк А.В., Михеева А.А., Селезнева В.А.

#### **СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления

Научный руководитель: к.м.н., доцент, директор УМЦ «Фабрика процессов» Мазунина С.Д.

Цель работы. Изучить структуру факторов внешней и внутренней мотивации студентов 1, 4, 6 курсов и их влияние на качество обучения в медицинском ВУЗе.

Материалы и методы. Основой исследования стали результаты анкетирования, проведенного среди студентов лечебного факультета 1, 4 и 6 курсов ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России. Выбор курсов был обусловлен предположением влияния ограничений очного обучения, введенных в 2020 году, на эффективность обучения и уровень мотивации к получению профессии врача. Анкета состояла из 34 вопросов, включающих в себя аспекты жизни студентов, внутреннюю и внешнюю мотивацию к обучению, и была сформирована на основании изучения базовой литературы и исследований по теме мотивация (более 25 публикацией за последние 5 лет, научная электронная библиотека eLIBRARY.RU). Анкетирование было проведено в ноябре-декабре 2022 года через интернет-платформу. Общее количество проанкетированных студентов составило 458 человек, из них 191 студент 1 курса, 143 – 4 курса, 124 - 6 курса. Качественные изучаемые признаки представлены относительными величинами (P, %). Оценка статистической значимости различия качественных данных выполнена с помощью критерия хи-квадрат. В качестве критического уровня статистической значимости ( $p$ )

было выбрано значение  $p < 0,05$ . Статистическая обработка данных выполнена в программе Statistica 13.0.

Результаты. Анализ результатов анкетирования выявил, что ведущим внутренним мотивационным фактором обучения в медицинском ВУЗе среди студентов 1, 4, 6 курсов является желание стать врачом (91,2%, 76,2%, 78,4%, соответственно). Следующими по частоте стали: получение диплома, хорошая заработная плата и реализация себя в здравоохранении. Различий между курсами установлено не было. При оценке распределения среди опрошенных студентов на тех, кого привлекает другая профессия и на тех, кто хочет стать врачом, установлено достоверное ( $p=0,0052$ ) увеличение к 6 курсу числа респондентов, которых привлекает иная профессия (10%, 18%, 23%, соответственно). Полученные результаты требуют дальнейшего изучения. Приоритетной внешней мотивацией на 1 и 4 курсе остается уровень стипендии ( $p=0,01$ ), влияние которой снижается к 6 курсу. При этом получена прямая сильная связь между желанием стать врачом и наличием стипендии ( $p < 0,05$ ). Студентам продолжают быть актуальны получение профессиональных знаний (4,8%, 9%, 1,3%, соответственно), желание стать грамотным специалистом (2,4%, 9%, 6,2%, соответственно) и заинтересованность преподавателей в хорошей подаче материала (1,6%, 5,8%, 4,1%, соответственно). Особое мотивационное значение для студентов занимает, получаемая психоэмоциональная и посредническая поддержка от ВУЗа. Так достаточную информационную поддержку получают 42,7% студентов 1 курса, 37,5% 4 курса и 59% 6 курса. На вопрос о необходимости психоэмоциональной и посреднической поддержки от ВУЗа большинство ответили, что она нужна периодически (61,3%, 51,7%, 49,2%, соответственно). В постоянной поддержке нуждаются на 1 курсе 26,7%, на 3 курсе 37,1% и 41,1% на 6 курсе. На вопрос о влиянии психоэмоциональной и посреднической поддержки на качество и мотивацию к обучению, студенты всех трех курсов с высокой степенью достоверности ( $p < 0,05$ ) отметили важность таковой (64,9%, 60,8%, 50,8%, соответственно). Чем чаще и больше поддержка со стороны представителей ВУЗа, тем меньше тревожность у студентов (37,1%, 41,4%, 39,7%, соответственно), и тем больше мотивация к обучению (33,1%, 23%, 31,7%, соответственно). Между необходимостью психоэмоциональной поддержки со стороны ВУЗа и качеством обучения была получена средняя прямая корреляционная зависимость ( $r_{xy} = 0,6$ ;  $p = 0,0085$ ). Статистически значимых различий между курсами выявлено не было.

Выводы. Установлено, что учебная и личная мотивация студентов является важной составляющей в процессе формирования и развития будущего врача. Отмечено, что эффективность в обучении студентов напрямую взаимосвязано с уровнем сформированной у них мотивации на освоение будущей профессии. Выявлено, что форма обучения влияет на внутреннюю мотивацию, что особенно отразилось на студентах 6 курса, которые были переведены на онлайн-обучение в период начала основных клинических дисциплин с максимальным ограничением практических занятий, что, по

нашему мнению, могло привести к достоверному увеличению ( $p=0,0052$ ) числа лиц, которых в данный момент привлекает другая профессия (10%, 18%, 23%, соответственно). Важно продолжать на протяжении всех курсов обучения поддерживать студентов в виде наставничества, кураторства, тьюторства и других форм, с целью усиления внутренней мотивации, направленной на осознание ценности эффективности подготовки в будущей профессии врача.

Бурмистрова Е.С., Иванова С.А., Жукова Э.К.

## ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гигиены, Кафедра менеджмента и товароведения

Научные руководители: к.м.н., доцент Петров С.Б., к.в.н., доцент Видякина Е.В.

Цель работы. Определить качество питьевой воды в Кировской области и сравнить полученные данные с санитарными нормами.

Материалы и методы. Основу исследования составила работа с научной литературой и анализ результатов, лабораторное определение показателей качества проб воды.

Результаты. Для оценки качества питьевой воды в Кирове и Кировской области были проведены лабораторные исследования на базе кафедры менеджмента и товароведения в ФГБОУ ВО «Кировский государственный медицинский университет» Минздрава России. При проведении работы были взяты пять образцов воды из разных источников Кирова и Кировской области, пробы воды были взяты трехкратно с промежутками один раз в две недели. При проведении первого опыта были определены средние показатели качества воды, такие как общая жесткость, общая кислотность, водородный показатель. Первый образец был взят в пгт Вахруши, средние показатели составили: общая жесткость 8 ммоль×эquiv/л, общая кислотность 8, водородный показатель 8. Второй образец был взят в п. Бобино, средние показатели составили: общая жесткость 8,5 ммоль\*эquiv/л, общая кислотность 5, водородный показатель 7. Третий образец был взят в Ленинском районе города Кирова, средние показатели составили: общая жесткость 6,2 ммоль\*эquiv/л, общая кислотность 6, водородный показатель 8. Четвертый образец был взят в Нововятском районе города Кирова, средние показатели составили: общая жесткость 8 ммоль\*эquiv/л, общая кислотность 5, водородный показатель 8. Пятый образец был взят в автомате «Ключ здоровья», средние показатели составили: общая жесткость 5,5 ммоль\*эquiv/л, общая кислотность 2, водородный показатель 6. При проведении второго опыта были определены органолептические показатели исследуемых образцов воды. Для оценки привкуса, запаха и осадка используют балльную систему. При расчете средние показатели составили: образец 1 – привкус 1 балл, запах 2 балла, осадок 0 баллов; образец 2 – привкус 1 балл, запах 3 балла, осадок 0 баллов; образец 3 – привкус 1 балл, запах 3 балла, осадок 0 баллов; образец 4 – привкус 3 балл, запах 2 балла, осадок 2 баллов; образец 5 – привкус 1 балл, запах 1 балла, осадок 0 баллов. У всех исследуемых образцов воды мутность не определяется.

Выводы. Согласно ГОСТ 2874–82 «Вода питьевая» общая жесткость воды должна быть не более 7 ммоль\*экв/л, из этого следует, что образцы вод из пгт Вахруши, п. Бобино и Нововятского района не соответствуют нормам. Общая кислотность определяется содержанием в воде таких веществ, как углекислый газ, слабые органические кислоты природного происхождения, катионы слабых оснований. Питьевая вода по требованиям СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий" должна иметь рН в пределах 6–9. Следовательно, все образцы соответствуют норме. Согласно «МР 2.1.4.0032–11. 2.1.4. Питьевая вода и водоснабжение населенных мест. Интегральная оценка питьевой воды централизованных систем водоснабжения по показателям химической безвредности. Методические рекомендации" (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 31.07.2011) органолептические показатели в норме должны быть не более 2 баллов. Следовательно, образец четыре (Нововятский район) превышает допустимые значения по привкусу, а образцы два (п. Бобино) и три (Ленинский район) – по запаху.

Ваганова Е.А. Трошина А.Ю.

## СРАВНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВИТАМИНОВ, МАКРО- И МИКРОНУТРИЕНТОВ В РАЦИОНЕ ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И ЛИЦ СО СМЕШАННЫМ ТИПОМ ПИТАНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гигиены

Научный руководитель: к.м.н., доцент Петров С.Б.

Цель работы. Оценка метаболического статуса вегетарианцев и лиц, придерживающихся смешанного типа питания; изучение обеспеченности макро- и микронутриентами по потреблению их в рационе. Задачи. Провести подсчеты энергетической ценности, питательных веществ и микронутриентного состава рационов групп жителей города Кирова, придерживающихся разных типов питания. Оценить соответствие полученных показателей показателей рациона исследуемых групп рекомендуемым нормам. Предложить меры оптимизации рационов для исследуемых групп во избежание алиментарной недостаточности нутриентов.

Материалы и методы. Проведен анализ научно-методической литературы. В исследовании приняли участие 60 человек в возрасте 19-28 лет: 30 человек (15 мужчин и 15 женщин), придерживающихся ово-лакто-, лакто-, ово-вегетарианства (исключение в рационе всей мясной пищи, но при наличии в рационе яичных (ово) и/или молочных продуктов) и 30 человек (15 мужчин

и 15 женщин) со смешанным типом питания. С участниками проводился анализ рациона методом 24-часового воспроизведения питания. Сущность метода заключается в установлении количества фактически потребленных пищевых продуктов и блюд посредством опроса, когда респондент воспроизводит по памяти то, что он съел за предшествующие дню опроса сутки. На основании данных о количестве потребляемой пищи был произведен расчет величин потребления основных питательных веществ, энергии, витаминов и минеральных веществ. При расчетах использовалась база данных «Химический состав пищевых продуктов, используемых в Российской Федерации». Полученные величины потребления сравнивали с методическими рекомендациями МР 2.3.1.0253-21 «Нормы физиологических потребностей в энергии и пищевых веществах для различных групп населения РФ» и установленными нормами ВОЗ. Анализ результатов исследования проводилась с использованием компьютерных программ Excel 2013 и Statistica Advanced 10 for Windows RU. Так как полученные данные подчинялись закону нормального распределения согласно критерию Колмогорова – Смирнова, они были представлены в формате  $(M \pm m)$ , где  $M$  – средняя арифметическая,  $m$  – стандартная ошибка средней. При сравнении 2 независимых групп использовался критерий Стьюдента. Статистически достоверными считали показатели при  $p < 0,05$ .

Результаты. Статистически значимых различий по показателям в группе вегетарианцев между мужчинами и женщинами не выявлено ( $p=0,448 \pm 0,071$ ), также как и среди мужчин и женщин со смешанным типом питания ( $p=0,4315 \pm 0,025$ ). Калорийность рациона оказалась выше в группе лиц со смешанным типом питания и соответствует нормам. Тогда как у вегетарианцев этот показатель несколько ниже рекомендуемого уровня потребления. По содержанию питательных веществ у вегетарианцев также замечено отклонение от норм: содержание белков и жиров в рационе ниже необходимого, однако количество углеводов соответствует рекомендациям. По результатам оценки содержания минеральных веществ в диете у вегетарианцев наблюдалась нехватка калия, кальция и в большей степени цинка. В то же время в группе сравнения наблюдался лишь недостаток кальция. Уровень железа в обеих группах соответствовал рекомендациям. Показатели магния и фосфора также соответствовали норме. При оценке витаминного состава рационов двух групп отмечено низкое содержание тиамина, рибофлавина, пиридоксина и цианокобаламина в вегетарианской диете. Также в обеих диетах наблюдался недостаток фолиевой кислоты, однако в рационе вегетарианцев ее нехватка является значительной (они потребляют лишь 35,75% от необходимой нормы). Стоит отметить, что содержание аскорбиновой кислоты и витамина Е в диете вегетарианцев оказалось не только выше нормы, но и превысило содержание тех же витаминов в диете мясоедов. И в то же время в смешанном рационе наблюдалось недостаточное содержание витамина С. Показатели ниацина и витамина А в обеих группах соответствовало норме.

Выводы. 1) В рационах и вегетарианцев, и лиц со смешанным типом питания может наблюдаться нехватка витаминов и минеральных веществ. 2) Вегетарианская диета более склонна к недостаточному содержанию калия, цинка и витаминов группы В. 3) Любой тип питания требует не только осознанного подхода, но и консультации со специалистом.

Веселова М.С. Игонина М.О.

## ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМОВОГО ФАКТОРА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И УТОМЛЯЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра гигиены

Научный руководитель: старший преподаватель Перминов К.А.

Цель работы. Дать оценку воздействию шумового фактора на работоспособность и утомляемость студентов Кировского ГМУ с помощью корректурных таблиц А.Г. Иванова-Смоленского и В.Я. Анфимова.

Материалы и методы. На первом этапе исследования с помощью шумомера ВШВ-003 были собраны данные об уровне шума в учебных аудиториях Кировского ГМУ с закрытыми и открытыми окнами. Второй этап заключался в оценке и сравнении с нормами СанПиН 2.4.2.2821-10 "Санитарно-эпидемиологические требования к условиям и организации обучения в общеобразовательных учреждениях". На третьем этапе в состоянии физиологического покоя и при воздействии постороннего шума, с помощью корректурных таблиц А.Г. Иванова-Смоленского и В.Я. Анфимова собраны данные у испытуемых у 100 студентов (18 юношей и 82 девушки) 3 курса, средний возраст которых составил 20-22 года. Четвертый этап заключался в проведении статистических расчетов, сравнительной характеристики. Так как данные подчинялись закону нормального распределения, согласно критерию Колмогорова-Смирнова, они были представлены в формате  $(M \pm SD)$ , где  $M$  – средняя арифметическая,  $SD$  – стандартное отклонение. Статистическую обработку полученного материала осуществляли с использованием пакета прикладных программ «STATISTICA» 6.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. Уровень звука, который создается предприятием или транспортом на территории жилой застройки, определяется санитарными нормами. По СанПиН 2.4.2.2821-10, шум в учебных аудиториях, читальных залах не должен превышать 55 дБ. Измерения уровня шума проходили в 9:00, в 12:00 и в 15:00. Анализируя и сравнивая полученные результаты с помощью виброшумомера, не было выявлено превышения максимально допустимого уровня шума в учебных аудиториях с закрытыми и открытыми окнами: максимальное значение – 55 дБ, минимальное значение – 38 дБ. В 9:00 среднее значение со стороны улицы Карла Маркса с закрытыми окнами составило  $44,00 \pm 1,55$  дБ ( $p < 0,02$ ), с открытыми –  $52,83 \pm 1,94$  дБ ( $p < 0,01$ ); среднее значение



уровня шума со стороны двора с закрытыми окнами –  $42,50 \pm 2,58$  дБ ( $p < 0,03$ ), с открытыми окнами –  $47,17 \pm 2,76$  дБ ( $p < 0,05$ ). В 12:00 среднее значение со стороны улицы Карла Маркса с закрытыми окнами –  $43,67 \pm 1,37$  дБ ( $p < 0,04$ ), с открытыми окнами –  $52 \pm 1,50$  дБ ( $p < 0,01$ ); среднее значение со стороны двора с закрытыми окнами –  $42,00 \pm 2,53$  дБ ( $p < 0,01$ ), с открытыми окнами –  $46,17 \pm 2,56$  дБ ( $p < 0,03$ ). В 15:00 среднее значение уровня шума со стороны улицы Карла Маркса с закрытыми окнами –  $43,17 \pm 1,17$  дБ ( $p < 0,01$ ), с открытыми окнами –  $52,33 \pm 1,37$  дБ ( $p < 0,04$ ); среднее значение со стороны двора с закрытыми окнами –  $41,83 \pm 2,14$  дБ ( $p < 0,04$ ), с открытыми окнами –  $45,83 \pm 2,32$  дБ ( $p < 0,03$ ). При анализе полученных данных с помощью корректурных таблиц А.Г. Иванова-Смоленского и В.Я. Анфимова, при воздействии шума установлено, что у 66 студентов отмечалось увеличение количества ошибок, медлительность, пропуск букв – что свидетельствует о преобладании в головном мозге тормозных процессов, т.е. об утомлении. У 24 студентов количество ошибок в первой и во второй части не изменилось, но уменьшилось количество обработанных знаков. У 10 исследуемых увеличилось количество обработанных знаков, но при этом увеличилось и количество ошибок. При отсутствии шума, либо при его допустимом значении, студенты гораздо лучше справились с заданием: минимальное количество ошибок допущено у 13 студентов, 87 студентов выполнили задание без ошибок.

Выводы. По результатам измерения уровня шума и данных, полученных при выполнении студентами заданий с помощью корректурных таблиц А.Г. Иванова-Смоленского и В.Я. Анфимова не было выявлено влияния шума на внимательность студентов Кировского ГМУ, так как уровень шума в учебных аудиториях не превысил максимально допустимое значение.

Виноградова Е.Ю., Журавлев Н.А.

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2021 ГГ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления

Научный руководитель: д.м.н., профессор Петров Б.А.

Цель работы. Изучить динамику медико-статистических показателей младенческой смертности в Кировской области (КО) и в Приволжском федеральном округе (ПФО) в период с 2017 по 2021 год и дать им оценку.

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления Кировского ГМУ. Основу исследования составил анализ динамики младенческой смертности, для которого были использованы данные Федеральной службы государственной статистики (Росстат), характеризующие естественное движение населения по Российской

Федерации. Оценка динамики младенческой смертности в КО и в ПФО выполнена с использованием показателей временного ряда: абсолютный прирост, темп прироста (ТП). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного макета Microsoft Excel.

Результаты. Показатели младенческой смертности по Кировской области в 2017 году составили 42,1 на 10000 родившихся живыми; в 2018 - 43,8; в 2019 - 31,9; в 2020 - 37,5; в 2021 - 60,2. По Приволжскому федеральному округу в 2017 году составили 53,3; в 2018 - 48,0; в 2019 - 46,6; в 2020 - 43,4; однако в 2021 показатель был значительно ниже по сравнению с КО – 44,2. Средний темп прироста младенческой смертности в ПФО равен (–) 4,5%, то есть в среднем ежегодно младенческая смертность в ПФО снижалась на 4,5% в период с 2017 по 2021 годы. Средний ТП младенческой смертности в КО равен 13,7%, то есть в среднем ежегодно младенческая смертность в КО повышалась на 13,7%. Проанализировав причины младенческой смертности в 2021 году в КО, можно выделить, что на патологию в перинатальном периоде (тяжелая асфиксия при рождении, кровоизлияние в мозг при родовой травме и другие) приходится 38,70%, врожденные аномалии составляют 27,41%, болезни органов дыхания 12,96%, инфекционные заболевания 3,16%, болезни органов пищеварения 1,66%, внешние причины 4,82%. Среди причин младенческой смертности в 2021 году в ПФО патология в перинатальном периоде составляет 51,58%, врожденные аномалии составляют 19,68%, болезни органов дыхания 6,33%, инфекционные заболевания 1,81%, болезни органов пищеварения 0,68%, внешние причины 5,66%. Средний ТП младенческой смертности от патологий в перинатальном периоде в ПФО равен (–) 5,9%, то есть в среднем ежегодно младенческая смертность снижалась на 5,9%. Средний ТП младенческой смертности от патологий в перинатальном периоде в КО в период с 2017 по 2021 годы 16,9%, то есть в среднем ежегодно младенческая смертность по данной патологии повышалась на 16,9%. Средний ТП младенческой смертности от врожденных аномалий развития в ПФО равен (–) 5,2%, то есть в среднем ежегодно снижалась на 5,2%. Средний ТП младенческой смертности от врожденных аномалий развития в КО в период с 2017 по 2021 годы 51,5%, то есть в среднем ежегодно младенческая смертность по данной патологии повышалась на 51,5%. Средний ТП младенческой смертности от болезней органов дыхания в ПФО равен 5,5%, то есть в среднем ежегодно младенческая смертность повышалась на 5,5%. Средний ТП младенческой смертности от болезней органов дыхания в КО в период с 2017 по 2021 годы 119,3%, то есть в среднем ежегодно повышалась на 119,3%. Средний ТП младенческой смертности от болезней органов пищеварения в ПФО равен 14,28%, то есть в среднем ежегодно младенческая смертность по этой нозологической группе повышалась на 14,28%. Средний ТП младенческой смертности от болезней органов пищеварения в КО в период с 2017 по 2021 годы 19%, то есть в среднем ежегодно по данной патологии младенческая смертность повышалась на 19%.

Выводы. При анализе данных младенческой смертности за период с 2017 по 2021 годы наблюдается значительный рост смертности в Кировской области, а в ПФО отмечается тенденция к снижению. За 2021 год наиболее частой причиной младенческой смертности в Кировской области и в ПФО являлась патология в перинатальном периоде (тяжелая асфиксия при рождении, кровоизлияние в мозг при родовой травме и другое). Показатели среднего темпа прироста смертности от врожденных пороков развития, болезней органов дыхания и пищеварения в период с 2017 по 2021 говорят о выраженности данной патологии в Кировской области по сравнению с ПФО.

Домрачева Е.К., Леонова Я.Н.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ  
ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И РАССТРОЙСТВАМИ  
ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО  
ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и  
управления; Кафедра гигиены

Научные руководители: к.м.н., доцент Чагаева Н.В., к.м.н., доцент Петров С.Б.

Цель работы. Дать анализ динамики заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения населения регионов Приволжского федерального округа (ПФО) и сравнить показатели заболеваемости по данным регионам.

Материалы и методы. Для изучения заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения населения использовались медико-статистические данные об общей заболеваемости Единой межведомственной информационно-статистической системы (ЕМИСС) за 2017-2021 гг. Уровень общей заболеваемости представлен числом зарегистрированных больных с диагнозом психического расстройства и расстройства поведения на 100 тыс. населения. Оценка динамики уровня заболеваемости выполнена путем анализа временных рядов с вычислением темпа прироста (ТП, %) и тренда показателя за 5 лет. Для сравнительной оценки уровней общей заболеваемости по регионам был использован показатель относительного риска (RR) и его 95% доверительные интервалы (95%CI). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты. В целом, по ПФО с 2017 по 2021 гг. наблюдалось снижение уровня заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения (ТП=-1,52%). По регионам ПФО ситуация следующая. В Республике Башкортостан с 2017 по 2021 гг. наблюдался рост числа больных с диагнозом психического расстройства и расстройства поведения (ТП=3,5%), такая же ситуация в Ульяновской (ТП=0,5%) и Самарской областях (ТП=12,44%), но лишь в 2021 году наблюдалось снижение уровня

заболеваемости данными расстройствами (в 2021 г. в Самарской области ТП=-2,64%, в Ульяновской области – ТП=-1,29%). С 2017 по 2020 гг. среди населения Пермского края прослеживается снижение уровня заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения (ТП=-15,94%). Аналогичная ситуация в Оренбургской (ТП=-3,27%) и Пензенской областях (ТП=-13,39%), а также в Республиках Чувашия (ТП=-3,96%) и Татарстан (ТП=-2,3%). В Кировской области с 2018 по 2019 гг. наблюдался рост уровня заболеваемости, с 2020 года уровень заболеваемости вновь стал снижаться, в 2021 году число зарегистрированных больных с диагнозом психического расстройства снизилось значительно, на 13,54% по сравнению с 2020-м годом. По Республике Марий Эл заболеваемость в 2017 году снизилась, с 2018 по 2020 гг. наблюдался рост заболеваемости, в 2021 незначительное снижение уровня заболеваемости на 0,8% по сравнению с предыдущим годом. В Саратовской и Нижегородской областях в 2017 году наблюдалось снижение уровня заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения, в 2018-2019 годах – рост заболеваемости в данных регионах, в 2020 году вновь небольшое снижение уровня заболеваемости, в 2021 году – рост. В 2020-2021 гг. наблюдалось установленное снижение уровня общей заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения в следующих регионах ПФО: в Удмуртской Республике (ТП=-0,06%), в Кировской (ТП=-12,79%), Оренбургской (ТП=-0,47%), Самарской (ТП=-2,64%) и Ульяновской областях (ТП=-1,29%). Статистически значимо больший уровень относительного риска выявлен в следующих субъектах: Республика Башкортостан RR=1,28 (1,23-1,36); Пермский край RR=1,26 (1,15-1,27); Кировская область RR=1,28 (1,20-1,32); Оренбургская область RR=1,08 (1,03-1,14); Пензенская область RR=1,16 (1,10-1,22).

Выводы. В результате проведенного исследования определено присутствие статистически значимых различий по показателю общей заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения в субъектах ПФО по сравнению со средним по Федеральному округу уровнем. В субъектах ПФО наблюдается как положительный, так и отрицательный темп прироста общей заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения. Обращает на себя внимание выявленная в некоторых регионах тенденция к снижению уровня заболеваемости в период с 2020 по 2021 гг., что можно объяснить организационными причинами в период пандемии COVID-19. Данные результаты свидетельствуют о наличии региональных особенностей и тенденций в динамике заболеваемости психическими расстройствами и расстройствами поведения, требующих углубленного изучения, включающего показатели обеспеченности населения врачами-психиатрами, психотерапевтами и неврологами, а также показатели качества диспансеризации населения.

Княжев И.С., Щур Н.С.

## РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления

Научный руководитель: к.м.н., доцент Петров С.Б.

**Цель работы.** Оценить показатели заболеваемости и смертности болезнями системы кровообращения (БСК) в Кировской области в пре- и пандемический периоды коронавирусной инфекции COVID-19.

**Материалы и методы.** В основу исследования положены данные мониторинга состояния здоровья населения Федеральной службы государственной статистики и предварительные данные КОГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр, центр общественного здоровья и медицинской профилактики» по таким показателям как: общая и первичная заболеваемость БСК, смертность от БСК, посещаемость медицинских организаций, оказывающих медицинскую помощь в амбулаторных условиях, и число больничных коек круглосуточных стационаров. Исследуемый период составил 10 лет – с 2011 по 2020 г. Численность постоянного населения на 01 января 2020 г. в Кировской области составила 1 262 402. Показатели динамики впервые выявленной и общей заболеваемости БСК, а также показатель смертности от болезней системы кровообращения рассчитаны на 100 000 населения. Показатели заболеваемости и смертности рассматривали как независимые выборки за выбранный период 2011-2020 гг. Результаты обрабатывались с применением методов математической статистики с использованием стандартных пакетов программного обеспечения «Excel MS Office-2023» и «Statistica Advanced 12 for Windows RU». Для установления связей между изучаемыми величинами применяли корреляционный анализ по Спирмену. Достоверность различий ( $p$ ) во всех процедурах принимали менее 0,05.

**Результаты.** Смертность от БСК (41,7%) составляет основную долю в структуре общей смертности в Кировской области в 2020 году. Показатель смертности в Кировской области с 2016 по 2020 год снился на 3,75% (на момент 2016 года смертность от БСК составляла 722,4 случая, а на 2020 г. – 695,3 случая на 100 тыс. населения). При анализе общей заболеваемости и смертности населения от БСК за 2016-2020 гг. для Кировской области выявлена закономерность в виде роста заболеваемости при снижении показателя смертности. Заболеваемость БСК взрослого населения Кировской области по итогам 2019 года превысила показатели ПФО и Российской Федерации в целом на 7,3% и на 23,5% соответственно. Для показателя общей заболеваемости БСК ( $y$ ) в Кировской области составлено уравнение при коэффициенте детерминации  $R^2=97$ . Уравнение имеет вид:  $y=1888,1x-4E+06$

(x-год в период с 2016 по 2020 гг.). Общая заболеваемость БСК и показатель смертности от БСК в 2020 г. по сравнению с 2016 г. в Кировской области увеличились на 21,3% и 0,2% соответственно. Для показателя смертности населения БСК ( $y^*$ ) составлено уравнение, причем изменение уровня заболеваемости лучше описывается полиномиальной линией тренда при коэффициенте детерминации  $R^2=77$ . Полиномиальное уравнение имеет вид:  $y^*=6,4857z^2 - 26182x + 3E+07$  (z-год в период с 2016 по 2020 гг.). Отмечен рост первичной заболеваемости БСК в Кировской области. Уравнение имеет вид:  $y^{**}=197,82m+3331,2$  при  $R^2 = 0,7036$  (m-год в период с 2016 по 2020 гг.). В 2020 году по сравнению с 2016 годом в Кировской области показатель первичной заболеваемости БСК увеличился на 15,7%. Общая заболеваемость БСК по сравнению с 2016 годом увеличилась во всех районах Кировской области, за исключением Кикнурского, Кильмезского и Шабалинского районов. Интересным является отметить, что внутри класса БСК в 2020 году по сравнению с 2016 годом отмечалось снижение смертности от ИБС на 6,8%, при этом показатель смертности от острого или повторного инфаркта миокарда на 100 тыс. населения в 2020 году составил 39,1% с незначительной тенденцией к росту по отношению к уровню 2016 года (38,8%). Был проведен ретроспективный анализ в период с 2011 по 2019 гг. по данным Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Кировской области. Для корреляционного анализа были отобраны такие показатели как «число больничных коек круглосуточных стационаров, коек», «мощность амбулаторно-поликлинических организаций, посещений в смену», показатель первичной заболеваемости БСК. Отмечены достоверные корреляционные связи (для  $p<0,05$ ) между числом больничных коек и показателем выявленных случаев БСК среди населения ( $r=-0,97$ ) и числом посещений пациента в амбулаторно-поликлинические организации и выявленных случаях БСК среди населения ( $r=0,83$ ). Увеличение числа выявленных случаев первичной заболеваемости может быть связано с увеличением числа приемов пациентов в амбулаторно-поликлинических организациях.

Выводы. В период с 2016 по 2020 год отмечено повышение первичной заболеваемости БСК. С 2016 по 2019 год было зарегистрировано снижение показателя смертности от БСК (27,1 случая на 100 тыс. населения), но с января по март 2020 года было зарегистрировано максимальное значение показателя смертности от БСК (775,3 случая на 100 тыс. населения), что может быть связано с неблагоприятной эпидемиологической ситуацией, связанной с распространением новой коронавирусной инфекции (COVID-19). Анализ смертности от БСК свидетельствует о необходимости развития мер вторичной профилактики заболеваний сердечно-сосудистой системы и совершенствования оказания экстренной медицинской помощи.

Кокорин В.А., Кодочигова А.А.  
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТСКОГО И  
ПОДРОСТКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и  
управления

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чагаева Н.В.

Цель работы. Анализ динамики ожирения среди детского и подросткового населения Кировской области.

Материалы и методы. Изучение динамики ожирения в Кировской области было произведено по данным статистической отчетности Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области. Исследовались данные статистической отчетности за период 2016-2021 гг. Была выполнена оценка уровней общей и первичной заболеваемости ожирением (количество случаев на 100 тыс. населения) с использованием анализа динамических рядов (темпы прироста, ТП, %). Статистическая обработка данных была выполнена с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты. Согласно полученным данным, заболеваемость ожирением среди детского и подросткового населения Кировской области характеризуется тенденцией к увеличению. ТП общей заболеваемости ожирением за 2016-2021 гг. составил 35,9% среди детей и 26,6% среди подростков, а ТП первичной заболеваемости ожирением – 72,8% и 96,1% соответственно. Особое внимание на себя обращает резкий рост показателей заболеваемости ожирением в 2021 году. ТП общей заболеваемости ожирением за 2020-2021 гг. был равен 27,8% среди детей и 15,6% среди подростков, а по первичной заболеваемости – 69,0% и 62,0% соответственно. Данное явление можно объяснить проблемами организации медицинских осмотров и качества диспансеризации детского и подросткового населения, а также, возможно, вынужденной гиподинамией в период пандемии COVID-19.

Выводы. На основании выполненного анализа можно сделать вывод о положительной динамике заболеваемости ожирением среди детей и подростков, проживающих в Кировской области. Выявлено возможное влияние пандемии COVID-19 на рост показателя заболеваемости. Таким образом, дети и подростки Кировской области находятся в группе риска развития ожирения и связанных с ним патологий, что требует повышенного внимания и настороженности врачей-педиатров и узких специалистов детского профиля.

Морозова А.О. Воробьева И.А.  
АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В  
ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ ПФО (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ,  
ПЕНЗЕНСКОЙ, УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ) ЗА 2015-2019 ГГ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и  
управления  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Петров Б.А.

Цель работы. Проанализировать динамику заболеваемости раком шейки матки в Кировской, Ульяновской и Пензенской областях в период 2015-2019 гг.

Материалы и методы. В качестве материалов использовались отчеты Министерства здравоохранения Кировской, Пензенской и Ульяновской областей, отдельных медицинских служб, а также статистические сборники: «Злокачественные новообразования в России в 2014, 2015, 2016, 2017, 2018, 2019, 2020 году», «Статистика здоровья населения и здравоохранения» в отдельных регионах по годам. В работе применялся статистическо-аналитический метод - для обработки и анализа полученных результатов с использованием показателей временного ряда: абсолютный прирост, темп прироста (ТП), темп роста (ТР), статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel, поисковый метод – для поиска информации в медицинских источниках.

Результаты. По данным МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России с 2015 по 2019 гг. количество женщин, у которых был обнаружен рак шейки матки, увеличилось на 4,7%. Средний возраст в 2015 году составил 52,0, в 2019 году - 52,6. При изучении статистических данных по Кировской области выяснили, что количество пациенток с раком шейки матки в 2015 году составило  $9,52 \pm 1,02$  (показатель на 100 тыс. населения.), ТП 10,44%, ТР – 76,8%. В 2016 году –  $11,51 \pm 1,14$ , ТП – 11,6%, ТР – 113,5%. В 2017 –  $13,05 \pm 1,24$ , ТП – 19,6%, ТР – 110,3%. В 2018 году  $15,26 \pm 1,33$ , ТП – 13,2%, ТР – 117,8%. В 2019 году –  $17,79 \pm 1,51$ , ТП – 3,9%, ТР – 111,2%. В Пензенской области с данным заболеванием за 2015 год выявлено  $10,08 \pm 1,06$  (показатель на 100 тыс. населения.), ТП – 8,3%, ТР – 88,4%. В 2016 году –  $10,4 \pm 1,02$ , ТП – 27,1%, ТР – 109,3%. В 2017 –  $13,83 \pm 1,23$ , ТП – (-11,1%), ТР – 124,8%. В 2018 году  $12,43 \pm 1,16$ , ТП – 12,3%, ТР – 91,1%. В 2019 году –  $14,67 \pm 1,3$ , ТП – (-12,8%), ТР – 113,5%. В Ульяновской области в 2015 году выявлено  $16,27 \pm 1,38$  (показатель на 100 тыс. населения.), ТП – 19,6%, ТР – 90,2%. В 2016 году –  $19,72 \pm 1,53$ , ТП – 3,2%, ТР – 121,8%. в 2017 –  $20,13 \pm 1,54$ , ТП – (-9,4%), ТР – 102,6%. в 2018 году  $18,04 \pm 1,45$ , ТП – (-17,4%), ТР – 90,8%. В 2019 году –  $14,93 \pm 1,33$ , ТП – 0,6%, ТР – 80,8%.

Выводы. По материалам нашего исследования установлено, что за 5 лет в регионах ПФО (Кировской, Пензенской, Ульяновской области) наблюдается динамика роста заболеваемости раком шейки матки. Для профилактики



заболеваемости рекомендуется полная вакцинация против вируса папилломы человека (ВПЧ) девочек к 15 годам, высококачественный скрининг женщин в возрасте 35 лет и повторно в возрасте 45 лет, обеспечение лечения женщин, у которых диагностировано заболевание шейки матки.

Мусатов Г.А., Ипатов М.С., Попова О.И.

## ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и  
управления

Научный руководитель: д.м.н., профессор Петров Б.А.

**Цель работы.** Оценить и спрогнозировать факторы риска родоразрешения путем кесарева сечения в зависимости от возраста и паритета родов.

**Материалы и методы.** Основу исследования составил анализ историй болезни беременных женщин за 2022 год и критерий  $\chi^2$ .

**Результаты.** Первый рассматриваемый фактор риска – это возраст роженицы. Минимальный процент кесаревых сечений в общем числе родов наблюдается для женщин, возраст которых лежит в интервале 15-19 лет –  $9,0 \pm 2,49$  %. С увеличением возраста доля рожениц, родоразрешенных абдоминальным путем, увеличивается, в среднем на 4 %. В возрастной группе рожениц 40 лет и старше доля кесаревых сечений увеличивается до  $29,5 \pm 3,35$  %. Следующий рассматриваемый фактор риска, который может влиять на частоту кесарева сечения – это паритет родов. Доля рожениц, чья беременность закончилась кесаревым сечением в зависимости от паритета родов, в среднем за год в исследуемом периоде: при первых родах  $16,5 \pm 4,3$ , при повторных родах  $16,7 \pm 2,4$ . КС среди женщин, рожающих повторно: в данной возрастной группе показатели отличаются в 1,3 раза ( $\chi^2 = 8,9$ ;  $p = 0,003$ ). Среди рожениц в возрасте 30-34 года показатели частоты КС в группе первородящих и рожающих повторно отличаются в 1,6 раза ( $\chi^2 = 13,4$ ;  $p < 0,001$ ), среди рожениц в возрасте 35-39 лет – в 1,9 раза ( $\chi^2 = 9,8$ ;  $p = 0,002$ ), а среди рожениц в возрасте 40 лет и старше – в 2,8 раза ( $\chi^2 = 5,2$ ;  $p = 0,022$ ).

**Выводы.** Таким образом, рассматривая первый признак, получается - чем старше возрастная группа, тем большему количеству рожениц в ней проводится операция кесарева сечения. По второму исследуемому фактору различия незначимы, но очень часто факторы риска, не оказывающие влияние сами по себе, в сочетании с другими факторами оказывают значимое влияние на исследуемый параметр. В результате сделан вывод, что на частоту данной операции влияет возраст женщины и паритет родов. Была разработана модель, которая изначально включала в себя факторы, а на выходе можно было рассчитать вероятность кесарева сечения для конкретной роженицы на определенной стадии беременности. Благодаря этой модели появилась

возможность заранее определить риски проведения операции. Подобное планирование кесарева сечения позволяет заранее подготовить роженицу к операции, в том числе провести все необходимые анализы и исследования.

Пересторонина А.Е., Потапова А.П., Потапова А.П.

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 И 2 ТИПА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления

Научный руководитель: к.м.н., доцент Петров С.Б.

Цель работы. Провести анализ эпидемиологических характеристик СД I и II типов в Кировской области и Ставропольском крае (распространенности, заболеваемости, смертности), распространенности осложнений за 2017-2022 гг.

Материалы и методы. Объектом исследования являлась база данных Федерального регистра СД, включающая 84 региона РФ, а также архив Кировской областной клинической больницы и архив ГБУЗ СК «Минераловодская районная больница». Статистическая и графическая обработка результатов исследования осуществлялась с помощью компьютерной программы Microsoft Excel 2016. Сравнение долей производилось с помощью программы StatSoft Statistica 8.0 for Windows с расчетом значимости по Z-критерию, значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. В Кировской области выявлен неуклонный рост заболеваемости и распространенности СД. На 100 тыс. населения распространенность СД1-196,0 чел.; СД 2-4746,5 чел. Основной вклад в эпидемиологию вносит СД типа 2. Темп роста СД 2 типа с 2017-2022г. составил 136,75%. Темп прироста СД 2 с 2017 - 2022г. = 36,7%, значение 1% прироста 34,76. Эпидемиологические показатели СД типа 1 существенно не изменились. По данным регистра выявлена недостаточная диагностика осложнений и СД типа 2, что так же является следствием эпидемии COVID-19. Сохраняется высокая смертность пациентов СД, основными причинами смерти в установлены сердечно-сосудистые заболевания, в 2021-22 годах существенный вклад в смертность внесла COVID инфекция и ее последствия. Средняя продолжительность жизни больных СД 1 типа в 2017 г. мужчины – 50,1 года, женщины – 60,8 года. СД 2 типа мужчины – 70,4 года, женщины – 77,1 года. Продолжительность жизни пациентов с СД в 2022 г. составила: у мужчин с СД типа 1 — 53,6 года, женщин с СД типа 1 — 64,8 лет, мужчин с СД типа 2 — 71,4 лет, женщин с СД типа 2 — 77,1 года. Темп прироста продолжительности жизни у пациентов с СД 1 типа с 2017 г по 2022 г. составил 6,9% у мужчин и 6,6% у женщин, значение 1% прироста составляет 0,6%, темп роста продолжительности жизни у мужчин с СД 1 типа 107% и 106,6% у женщин. Средний возраст дебюта при СД 1 типа возраст повысился с 20,8 до 21,4 года, при СД 2 типа возраст

дебюта снизился в 2017 г. 58,7 года, в 2022 г. 56,3 года. В Ставропольском крае выявлен незначительный рост заболеваемости и распространенности СД. На 100 тыс. населения распространенность СД1 - 151,7 чел.; СД 2 - 2557,2 чел. Темп прироста СД 1 типа с 2017 по 2022гг. составил 7,4%, значение 1% прироста 1,4. Темп роста СД 1 типа с 2017 по 2022 гг. 107,4%. Темп прироста СД 2 типа с 2017 по 2022 гг. составляет 8,9%, значение 1% прироста 23,5. Темп роста СД 2 типа 108,9%. Эпидемиологические показатели СД с 2017 по 2022 гг. существенно не изменились. За последние 5 лет снизилась смертность пациентов с сахарным диабетом и число возникновения осложнений. Смертность на 100 тыс. населения 2017 г. – 118, 74 чел. (преобладали сердечно-сосудистые заболевания 13,2%, ХСН 30,2%, диабетическая макроангиопатия 11, 57%); 2022 г. – 114,2 чел. Основными причинами смертности пациентов с сахарным диабетом являются заболевания сердечно-сосудистой системы и заболевания легких. Повышенная смертность пациентов в 2021-2022 гг. связана с COVID инфекцией и ее последствиями. Выявлена тенденция к увеличению продолжительности жизни у женщин с СД 1 типа. Темп прироста с 2017г по 2022г. составил 3,6%, темп роста 104%. Продолжительность жизни пациентов с СД 2 типа не изменилась. Средний возраст дебюта при СД 1 типа возраст снизился с 27,4 до 26,3 года при СД 2 типа остался прежним 57,6-57,8 года. С помощью Z-критерия было доказано, что заболеваемость сахарным диабетом в Кировской области больше (темп роста СД 1-122,2%, СД 2-136,75%), чем в Ставропольском крае (темп роста СД 1-107,4%, СД 2-108,9%)( $p < 0,05$ ).

Выводы. Заболеваемость сахарным диабетом в Кировской области больше, чем в Ставропольском крае, что может быть связано с благоприятной экологической обстановкой и развитой санаторно-курортной инфраструктурой Северокавказского ФО. Независимо от места проживания женщины болеют сахарным диабетом чаще, чем мужчины, также продолжительность жизни у женщин выше в среднем на 6-10 лет. Анализируя частоту СД, выявлено, что в течение 5 лет возраст пациентов с впервые выявленным СД 2 типа составляет 55–59 лет – трудоспособный возраст, что, возможно, связано с активными мероприятиями по скринингу СД среди населения. Эпидемиологические показатели СД типа 1 существенно не изменились как в Кировской области, так и в Ставропольском крае. Незначительно снижается смертность больных с СД, основными причинами смерти являются сердечно-сосудистые заболевания, в 2021-22 гг. существенный вклад в смертность внесла COVID инфекция и ее последствия.

Погудина О.С, Винокурова Е. В.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА  
КИРОВА В ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОМ И НЕБЛАГОПРИЯТНОМ РАЙОНАХ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и

Цель работы. Исследовать частоту возникновения и связь аллергических заболеваний с различной экологической обстановкой районов г. Кирова.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ данных из амбулаторных карт 2 групп населения. Первая группа - контроля, в которую входили дети, проживающие в наиболее экологически чистом микрорайоне. Вторая группа – наблюдения, с экологически неблагоприятной обстановкой. Данные из амбулаторных карт были занесены в анкеты, в которых были учтены адрес проживания ребёнка и перенесённые им заболевания. Проанализировав данные, было подсчитано, что всего в исследовании участвовало 825 пациентов. 442 истории болезни детей относились к группе контроля, 383 – к группе наблюдения. Полученные результаты обработаны с помощью пакета прикладных статистических программ «Microsoft Excel 2013», «STATISTICA 6».

Результаты. Заболеваемость аллергическим ринитом преобладает в группе контроля (3, 62%), в группе наблюдения она ниже на пол процента (3,13%). Однако связь между заболеваемостью в экологически чистом и экологически неблагоприятном районе при данной нозологии отсутствует. ( $\chi^2 = 0,148$ ,  $p < 0,05$ ). Частота проявления атопического дерматита выше в группе контроля (11,75%) в 1, 7 раз, чем в группе наблюдения (7,01%). В этом случае прослеживается связь между встречаемостью заболевания и местом жительства детей ( $\chi^2 = 5,454$ ,  $p = 0,05$ ). Как и при атопическом дерматите, проявление контактного дерматита превалирует в группе контроля (19, 32%) над группой наблюдения (12, 67%) на 6,65%. Поэтому можем также говорить о связи между частотой манифестации патологии и районом, в котором проживают пациенты ( $\chi^2 = 6,839$ ,  $p = 0,01$ ). Разница в заболеваемости бронхиальной астмой между группами небольшая. В группе контроля — это 2,09%, а наблюдения - 2,04%. Связь между факторным и результативным признаком отсутствует. ( $\chi^2 = 0,002$ ,  $p < 0,05$ ) Лидером по частоте проявления среди группы наблюдения стал рецидивирующий бронхит, его процент составил 12,01%, в то время как в группе контроля постановки данного диагноза не наблюдается совсем. Связь между признаками является статистически значимой. ( $\chi^2 = 56,098$ ,  $p = 0,01$ ). Исключением из всех нозологий стала пневмония. Её проявления встречаются почти в 2 раза чаще среди группы контроля (15,67%), чем среди группы наблюдения (9,14%). Однако связь между заболеваемостью в экологически чистом и экологически неблагоприятном районах прослеживается. ( $\chi^2 = 6,863$   $p = 0,01$ ).

Выводы. В ходе работы было выявлено и проведено сравнение частоты возникновения различных аллергических заболеваний в группе контроля и в группе наблюдения. Как и предполагалось, в группе наблюдения, относящейся к экологически неблагоприятному району, выявлена наиболее высокая частота встречаемости среди различных аллергических заболеваний. Исключением стала заболеваемость пневмонией – она преобладает среди группы контроля. Однако связь между местом жительства и проявлением нозологии

прослеживается только у части исследуемых заболеваний – это атопический дерматит, контактный дерматит, рецидивирующий бронхит и пневмония. Между такими заболеваниями как бронхиальная астма и аллергический ринит связи между жительством анкетированных детей и их патологией не установлено.

Пушкина А.Э.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ РИНОВИРУСА ПО РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ  
ЭЛ ЗА 2022 ГОД СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ  
ГБУ РМЭ «РЦПБ СПИД и ИЗ»

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра химии

Научный руководитель: к.х.н., доцент Куклина С.А.

**Цель работы.** Определить распределение риновируса среди мужского и женского населения за 2022 год по Республике Марий Эл за два эпидсезона (весна-лето, осень-зима).

**Материалы и методы.** Анализ журналов исследований по выявлению риновируса за 2022 год среди мужского и женского населения в возрасте от 16-60 (женщины до 55) лет (взрослое население), проведенных методом ПЦР (полимеразной цепной реакцией) в ГБУ РМЭ «Республиканский центр по профилактике и борьбе со СПИД и инфекционными заболеваниями». Статистическая обработка данных проводилась в программе Microsoft Excel с применением критерия хи-квадрат ( $\chi^2$ ) Пирсона для оценки зависимости заболеваемости риновирусом в зависимости от эпидемического сезона среди взрослого населения обоих полов, а также оценить имеется ли связь заболеваемости риновирусом с мужским и женским полом.

**Результаты.** Проанализировано 2154 пробы, из них с положительным результатом 66 (положительный результат среди мужчин за два эпидсезона – 25, среди женщин - 41). За осенне-весенний период 2022 года провели 1699 исследований, с положительным результатом распространения риновируса 31 проба. Среди мужского населения положительный результат - 10 проб (32% от общего количества положительных результатов за данный период среди мужского и женского пола), среди женского населения – 21 положительная проба (68% от общего количества положительных результатов за данный период среди мужского и женского пола). За весенне-летний период проведено, в общей сложности, 455 исследований с положительным результатом 35 проб. Среди мужского населения 15 положительных проб (43 % от общего количества положительных результатов за данный период среди мужского и женского пола), среди женского – 20 проб (57% от общего количества положительных результатов за данный период среди мужского и женского пола). Результаты статистического критерия  $\chi^2$  Пирсона для оценки зависимости заболеваемости риновирусом в зависимости от эпидемического сезона:  $0,731 < 3.841$  (3.841 критическое значение, которое определяется по таблице при значимости  $p=0,05$  и числе степеней свободы 1), следовательно, между частотой распространения

риновируса среди взрослого населения и эпидемическими сезонами отсутствует статистическая значимость. Для оценки связи заболеваемости с мужским и женским полом применили также критерий  $\chi^2$  Пирсона. Результаты для мужского пола:  $3,614 < 3,841$  (3.841 критическое значение, которое определяется по таблице при значимости  $p=0,05$  и числе степеней свободы 1), из этого следует, что заболеваемость риновирусом и мужским полом отсутствует статистическая значимость. Результаты для женского пола:  $5,386 > 3,841$  (3.841 критическое значение, которое определяется по таблице при значимости  $p=0,05$  и числе степеней свободы 1), следовательно, заболеваемость риновирусом и женским полом имеет статистическую значимость.

Выводы. При таких обстоятельствах, заболеваемость в осенне-зимний период больше среди женского населения (21 положительная проба), в сравнении с мужским (10 положительных образцов). Заболеваемость в весенне-летний период так же больше среди женского населения – 20 положительных проб, а заболеваемость среди мужского – 15 положительных проб. При применении статистического критерия  $\chi^2$  Пирсона обнаружили, что заболеваемость риновирусом среди взрослого населения обоих полов не зависит от эпидемического сезона, но зависит от пола: тесная зависимость частоты случаев заболеваемости женского населения и общей заболеваемости – чем больше заболеваемость, тем больше выявление положительных результатов, чего нельзя сказать о мужском населении, так как критерий показал отсутствию статистической значимости. Следовательно, риновирус циркулирует в течение всего года несмотря на то, что сезонность вируса осенне-весенний период с преимущественным поражением женского пола. Вышеперечисленное обусловлено высокой устойчивостью вируса во внешних условиях (из-за отсутствия липопротеиновой оболочки) и механизму передачи вируса: контактно-бытовой. И, в связи с этим, необходимо производить дезинфекцию на рабочих местах и соблюдать температурные режимы в помещении, так как вирус более устойчив при низких температурах.

Раздобарова А.П., Гарипов Р.А.

## АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и  
управления

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чагаева Н.В.

Цель работы. Дать оценку эпидемиологическим показателям клещевого вирусного энцефалита (КВЭ) в Кировской области.

Материалы и методы. Изучение динамики показателей заболеваемости клещевым энцефалитом в Кировской области было произведено по данным статистической отчетности Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской

области за 2016 – 2021 гг. В качестве учетных данных в исследование включали следующие показатели: количество обращений по поводу укусов клещей на 100 тыс. населения; уровень заболеваемости КВЭ – представлен числом случаев заболевания на 100 тыс. населения; процент носителей антигена вируса клещевого энцефалита при исследовании клещей из внешней среды (%); показатель охвата вакцинацией против клещевого энцефалита (количество привитых на 100 тыс. населения). Динамика показателей изучалась с помощью анализа временных рядов с вычислением темпа прироста (ТП, %). Учитывая волнообразный характер динамики показателей, выполнена процедура выравнивания динамического ряда методом групповой средней. Статистическая обработка данных была выполнена с помощью программы Microsoft Excel.

Результаты. По данным Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области за 9 месяцев в эпидемический сезон по поводу укусов клещей в лечебно-профилактические учреждения области обратилось: в 2016 году – 15396 человек (1187 на 100 тыс. населения), в 2017 году – 10061 человек (779 на 100 тыс. населения), в 2018 году – 15241 человек (1187 на 100 тыс. населения), в 2019 году – 16250 человек (1277 на 100 тыс. населения), в 2020 году – 12589 человек (997 на 100 тыс. населения), в 2021 году – 22196 человек (1775 на 100 тыс. населения). При рассмотрении показателей динамического ряда, укушенных клещами выявлен волнообразный характер динамики, но при расчете групповой средней обнаружена тенденция к увеличению показателя числа укушенных клещами на 100 тыс. населения. Причиной этому могло послужить увеличение популяции клещей либо снижение уровня защищенности жителей от укусов. За этот же период зарегистрировано заболеваний КВЭ в Кировской области: в 2016 году – 71 случай (5 на 100 тыс. населения), в 2017 году – 79 случаев (6 на 100 тыс. населения), в 2018 году – 130 случаев (10 на 100 тыс. населения), в 2019 году – 104 случая (8 на 100 тыс. населения), в 2020 году – 40 случаев (3 на 100 тыс. населения), в 2021 году – 107 случаев (9 на 100 тыс. населения). За рассматриваемый период в Кировской области отмечается два пика зараженности КВЭ: в 2018г. 10 человек на 100 тыс. населения и в 2021г. 9 человек на 100 тыс. населения. Годы с наибольшим числом зараженных демонстрируют высокий скачок заболеваемости, а резкое снижение в 2020г. можно связать с ограничительными мероприятиями в условиях пандемии COVID-19. При исследовании клещей из внешней среды антиген вируса клещевого энцефалита обнаружен: в 2016 году – 5,5%, в 2017 году – 1,7%, в 2018 году – 4,3%, в 2019 году – 4,2%, в 2020 году – 3,5%, в 2021 году – 1,2%. В Кировской области организованы наблюдение за энтомологической ситуацией в природных очагах клещевых инфекций и работа по сбору и доставке клещей для исследования на наличие возбудителей клещевых инфекций. Уровень зараженности клещей КВЭ за анализируемый период варьирует от 1,2% до 5,5%. Пик зараженности обнаружен в 2016г. (5,5%), минимальные значения – в 2017 (1,7%) и 2021гг. (1,2%). В остальные

годы каждый сезон можно оценить, как обычный, характерный для климатических условий региона. Самой надежной и эффективной мерой защиты от клещевого энцефалита остается иммунизация. Так, были привиты в Кировской области: в 2016 году – 35018 человек (2700 на 100 тыс. населения), в 2017 году – 32125 человек (2487 на 100 тыс. населения), в 2018 году – 33883 человека (2640 на 100 тыс. населения), в 2019 году – 34051 человек (2677 на 100 тыс. населения), в 2020 году – 40000 человек (3169 на 100 тыс. населения), в 2021 году – 36879 человек (2950 на 100 тыс. населения). За изучаемый период наблюдается тенденция (тренд) к росту показателя вакцинации.

Выводы. Несмотря на выявленную тенденцию к увеличению численности населения, подвергшегося укусам клещей, заболеваемость КВЭ имеет волнообразный характер, что может быть связано с множеством причин, нуждающихся в дополнительном изучении. Бесспорно, положительную роль в профилактике заболеваемости КВЭ играет положительный тренд в динамике числа вакцинированных среди населения.

Салахутдинова С.И.

## ЯВЛЕНИЕ ДЕНТОФОБИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель, Урванцева С.О.

Цель работы. Изучить причины и возможные проявления дентофобии, а также определить степень выраженности данной особенности, вероятных причин ее появления и рассмотреть уровень тревожности анкетированных на примере сравнительного анализа, проведенного в экспериментальной группе взрослых респондентов.

Материалы и методы. Исследование проводилось на основе данных нашей предыдущей научной работы “Дентофобия в стоматологической практике”, в форме анонимного онлайн-анкетирования. В работе использовался статистико-аналитический метод — для обработки и анализа полученных результатов с публикацией данных, кроме того, применялся хи-квадрата в качестве параметра, объединяющего цель работы и результаты проведенного нами анкетирования. Опрос, в котором приняло участие 295 человек: 152 женщины и 143 мужчины, был адресован взрослым респондентам. Мы распределили анкетированных, по гендерному признаку, на две группы. Ответы респондентов были сравнены и проанализированы, что позволило нам узнать, оказывает ли половая принадлежность влияние на степень выраженности дентофобии. Анкета состояла из 10 вопросов с одним вариантом ответа: вопросы под буквой “а” оценивались в 1 балл, под “б” - в 2 балла, “в” - 3 и “г” - 0 баллов. При высоком уровне тревоги и 3 степени одонтофобии участник набирал от 21 до 30 баллов, при среднем и 2 степени: 11-20 баллов, имея низкий уровень и 1 степень: 1-10 баллов.



Результаты. В результате проведенного исследования выяснилось, что 207 (70%) респондентов (вариант под “в”, ответ на вопрос по признаку стоматофобии 3 степени), из которых 125 женщин (60,4%) и 82 мужчины (39,6%), впервые испытали страх к походу к стоматологу в детстве, что может указывать на первый опыт визита или недостаточно доверительные отношения с близкими, из-за чего ребенок не может справиться со своими переживаниями, что в дальнейшем переходит в психологическую травму, формирующую признаки одонтофобии. По результатам второго вопроса большая часть анкетированных: 109 человек (37%): 64 женщины (58,7%) и 45 мужчин (41,3%), ответили, что на приеме у стоматолога могут быть напуганы возможными действиями со стороны врача (вариант под “б”, ответ по признаку дентофобии 2 степени), что может быть объяснено недостаточной беседой со взрослыми по этому поводу в детстве или столкновением с какими-либо врачебными ошибками в прошлом. На основании полученных данных было выяснено, что 136 респондентов (46%), из них 89 женщин (65,4%) и 47 мужчин (34,6%), испытывают некоторое беспокойство при осмотре стоматологом ротовой полости (вариант под “а”, ответ по признаку стоматофобии 1 степени), что может указывать на какое-либо негативное воспоминание, оставшееся после личной или чужой неприятной истории. В результате проведенного исследования, мы наблюдаем, что 162 (55%) опрошиваемых: 88 мужчин (54,3%) и 76 женщин (46,9%), не нуждаются в приеме успокоительных препаратов перед посещением стоматолога. На основе полученных данных мы замечаем, что 139 (47%) респондентов, из них 96 (69%) женского пола и 43 (30,9%) мужского, ощущают тревогу при воспоминании бормашины (вариант под “б”, ответ по признаку стоматофобии 2 степени), что может судить о непереносимости громких звуков от данного аппарата или общего негативного впечатления о процедуре лечения зубов. Согласно данным, 142 (48%): 89 (62,7%) женского пола и 53 (37,3%) мужского, опрошиваемых ответили, что в детстве с ними иногда разговаривали на тему боязни похода к стоматологу (вариант под “а”, ответ по признаку 1 степени стоматофобии), 112 (38)% анкетированных, среди которых 58 (51,8%) мужчин и 54 (48,2%) женщины, выбрали, что среди близких были те, кто боялись приемов у стоматолога, но этот фактор не повлиял на самих респондентов. Согласно результатам, полученным по критерию хи-квадрата, при сравнении 1 и 2 степеней одонтофобии в мужской и женской группах анкетированных, связь между полом респондента и степенью стоматофобии присутствует ( $\chi^2=0.531$ ,  $p>0.05$ ). Аналогичную ситуацию мы наблюдаем, по ответам опрошенных, между 2 и 3 степенями ( $\chi^2=0.174$ ,  $p>0.05$ ), а также 1 и 3 степенями дентофобии ( $\chi^2=0.116$ ,  $p>0.05$ ).

Выводы. Данный показатель, по критерию хи-квадрата, позволяет сделать общий вывод по нашему исследованию: так, связь между полом анкетированного и степенью стоматофобии отсутствует. По итогу, при высоком уровне тревоги и тяжелой (3) степени стоматофобии 47 человек, из которых 31 (66%) женщина и 16 (34%) мужчин, набрали от 21 до 30 баллов, при среднем уровне и удовлетворительной (2) степени 138 опрошенных: 85 (62%) мужского

пола и 53 (38%) женского, ответили на 11-20 баллов, а при низком уровне и легкой (1) степени 110 участников, среди которых 72 (65%) мужчины и 38 (35%) женщин, прошли анкетирование на 1-10 баллов.

Соколова П.А., Любова Т.А.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСПРИЯТИЯ ОСВЕЩЕНИЯ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ВО ВРЕМЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гигиены

Научный руководитель: к.м.н., доцент Петров С.Б.

**Цель работы.** Дать оценку восприятия освещения студентами медицинского университета во время учебного процесса.

**Материалы и методы.** Теоретический метод: изучение литературы по данной теме. Анкетирование: для проведения данного исследования была разработана анкета субъективной оценки студентами освещенности и её влияния на зрение. Измерение: для объективного изучения показателей освещенности использовался прибор – люксметр. Статистический метод: обработка цифровых данных с помощью Excel. Анализ данных: субъективных, объективных, соответствие СанПиН 1.2.3685–21.

**Результаты.** Исследование проходило в течение трех месяцев «сентябрь–октябрь–ноябрь» 2022 г. Параллельно проводились анкетирование и измерение освещения. В анкетном опросе приняли участие 47 студентов третьего курса медицинского университета. Студентам был задан вопрос «Имеются ли у вас нарушения зрения?». 67,4% – выбрали вариант «да», 32,6% – «нет». Далее мы спросили участников, ухудшилось ли у них зрение за последний год. Так у 51,2% зрение не изменилось, 48,8% – отметили ухудшение. На вопрос «Чувствуете ли вы утомление глаз (усталость) после занятий в университете?» 67,4% отметили «да», 32,6% – «нет». Для выявления причин нарушения зрения у респондентов уточнили, с чем они связывают снижение способности видеть. Наиболее распространенный ответ – «напряженная деятельность», его выбрали 79,1%, менее встречающиеся: 4,7% – «плохая освещенность во время учебного процесса», 2,3% – влияние лазерной коррекции, 2, 3% – «конъюнктивит». После студентам было предложено оценить освещенность помещений университета (корпусов в целом, кабинетов на кафедре гигиены, лекционных кабинетов, зоны рекреации, коридоров, вестибюля на первом этаже) по 5–ой шкале, где 1 – неудовлетворительное, 2 – недостаточное, 3 – удовлетворительное, 4 – хорошее, 5 – отличное. При оценке освещения студентами с нарушениями зрения получились следующие результаты: 3 корпус – 4,25, рекреации – 4,03, 1 корпус – 4, кафедра гигиены – 4, 2 корпус – 3, 74, входной холл – 3,43, коридоры университета – 3,3. Студентами с нормальным зрением – кафедра гигиены – 4,4, рекреации – 4,076, 1 корпус – 3,85, 3 корпус – 3,8, 2 корпус – 3,769, входной холл 3 – 3,69, коридоры – 3,46. Результаты учитывались в качестве субъективной оценки освещения

помещений. В помещениях университета проводилось измерение естественного и искусственного освещения. Показания снимались с помощью люксметра. После был проведен сравнительный анализ полученных данных (для каждого помещения индивидуально) с нормами СанПиН. По результатам освещение помещений университета соответствует нормам. В местах, где учащиеся чаще подвергаются зрительной нагрузке, подсчитаны средние значения искусственного освещения и также сравнены с указанными значениями в СанПиН: лекционные залы – 534,3 лк (норма 300), рекреации – 911,5 лк (норма 200), аудитории – 325,3 лк (норма 300), коридоры 226 лк (норма 150). Для оценки восприятия студентами освещения был проведен корреляционный анализ полученных значений. В ходе анализа выявлена зависимость между данными студентов, имеющих нарушения зрения, и данными, полученных с помощью измерительного прибора, – низкому значению субъективной оценки соответствует высокое значение объективной ( $r = - 0,82603$ ). Зависимость между данными студентов с нормальным зрением и измерительного прибора слабая ( $r = 0,134203$ ).

Выводы. Таким образом, в соответствии с корреляционным анализом, студенты, имеющие нарушения зрения, определяют освещение хуже, чем оно есть на самом деле. Уровень освещенности помещений медицинского университета соответствует нормам. Полученные данные свидетельствуют о необходимости корректировки нарушений зрительного аппарата с целью создания благоприятных условий для работы глаз.

Сулова В.С., Загидуллин Р.И

## АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЯХ ВРАЧА- ПЕДИАТРА УЧАСТКОВОГО

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и  
управления

Научный руководитель: д.м.н., Петров Б.А.

Цель работы. Оценить осведомленность студентов педиатрического факультета о профессиональных компетенциях врача-педиатра участкового.

Материалы и методы. В основе исследования лежал метод статистического анализа, проведенный в формате онлайн-опроса с помощью сервиса Google Формы. На основе приказа Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27 марта 2017 года N 306н об утверждении профессионального стандарта «Врач-педиатр участковый» был разработан опросный лист, включавший в себя вопросы по каждой из пяти трудовых функций, зафиксированных в приказе. В анкетировании приняли участие 225 человек, которые были разделены на две группы: первую группу составило 87 человек - обучающиеся 1-3 курса, вторую – 138 человек, обучающиеся 4-6 курсов. Полученные результаты обработаны с помощью пакета прикладных

статистических программ «Microsoft Excel 2013», «STATISTICA 6». Достоверность различий между относительными показателями была определена при помощи критерия хи-квадрат.

Результаты. В ходе опроса было отмечено, что 100% респондентов обеих групп знают о необходимости проведения профилактических мероприятий у детей. О том, что участковый врач-педиатр должен проводить их так же и со взрослыми, знает всего 6,90% обучающихся младших и 26,09% обучающихся старших курсов ( $\chi^2=12.943$ ;  $p=0,01$ ), данные статистически значимы. Вероятно, настолько низкие показатели связаны с отсутствием понимания специфики профессии: для родителей проводится санитарно-просветительная работа, касающаяся правил и методов профилактики. О функции формирования приверженности пациента к лечению знает 47,13% участников первой группы. Участники второй группы давали верный ответ в 83,33% случаев. Полученные данные статистически значимы ( $\chi^2=32.900$ ;  $p=0.01$ ). Только 26,44% обучающихся младших и 55,80% обучающихся старших курсов знали о том, что в должностные компетенции участкового врача-педиатра входит умение составлять генеалогическое древо до третьего колена. Связь между курсом обучения и знанием об этой функции присутствует ( $\chi^2=18.629$ ;  $p<0.01$ ). Студенты обоих курсов недостаточно осведомлены о том, что, согласно профессиональным стандартам, участковый врач-педиатр самостоятельно осуществляет выбор врачей для реабилитации ребенка. Среди младших курсов об этом знает всего 12,64%, среди старших – 21,01%. Связь между курсом обучения и представлением об этой функции отсутствует ( $\chi^2= 2.558$ ;  $p<0.05$ ). О необходимости проведения на приеме дифференциальной диагностики между основными группами заболеваний информированы 59,77% опрошенных младших курсов, и 95,65% старших. Между курсом обучения и правильным ответом есть статистически значимая связь ( $\chi^2=50.319$ ;  $p=0,01$ ), что безусловно связано с приобретенными в ходе обучения знаниями о схожести симптомов различных нозологических единиц. Студенты старших курсов лучше осведомлены о том, что в их обязанности будет входить назначение рациональной диетотерапии. Среди них верно ответили на этот вопрос 55,80%, тогда как среди младших курсов всего 33,33% ( $\chi^2=10.807$ ;  $p=0,01$ ). Связь признаков статистически значима. О необходимости оказывать паллиативную помощь детям информировано всего 12,64% респондентов первой группы и 34,06% респондентов второй. Имеется статическая значимость связи между факторным и результативным признаком ( $\chi^2=12.789$ ;  $p=0,01$ ). Только 33,33% опрошенных младших курсов информированы о том, что реализация и контроль эффективности индивидуальных реабилитационных программ так же входит в функции участкового врача-педиатра. Среди студентов старших курсов этот процент несколько выше – 39,13%, однако статистически значимой связи между факторным и результативным признаком нет ( $\chi^2= 0.770$ ;  $p<0.05$ ). О том, что врач-педиатр осуществляет контроль выполнения должностных обязанностей участковой медицинской сестры знает 29,89% участников первой и 42,75% участников второй группы. Зависимости между курсом обучения и

представлением об этой функции так же не выявлено ( $\chi^2= 3.759$ ;  $p<0.05$ ). О необходимости составлять план и отчет о работе врача-педиатра знает 100% опрошенных.

Выводы. В ходе опроса была выявлена статистическая значимость между курсом обучения студентов педиатрического факультета и осведомленности о профессиональных компетенциях врача-педиатра в вопросах о санитарно-просветительной работе, формировании приверженности к лечению у пациентов, необходимости проведения на приеме дифференциальной диагностики, назначении рациональной диетотерапии, составления генеалогического древа до третьего колена и необходимости оказывать паллиативную помощь. У студентов 4-6 курса осведомленность выше, чем у студентов 1-3 курса, однако в вопросах о самостоятельном осуществлении выбора врачей для реабилитации ребенка, контроле эффективности индивидуальных реабилитационных программ и контроле выполнения должностных обязанностей участковой медицинской сестры студенты всех курсов обучения показали низкий уровень осведомленности, что необходимо учитывать при подготовке специалистов.

Татарина Д.Е., Исакова А.А.

## АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛИМФОМАМИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017-2021 ГГ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чагаева Н.В.

Цель работы. Проанализировать динамику общей заболеваемости лимфомами в Кировской области за 2017-2021 гг.

Материалы и методы. В качестве материалов использовались данные статистических сборников по состоянию онкологической помощи населению России в период 2017-2021 гг.; сборников Федеральной службы государственной статистики по численности населения в Кировской области за 2017-2021 гг. Для обработки и анализа полученных результатов использовались базисные и цепные показатели временного ряда: абсолютный прирост, темп прироста (ТП), темп роста (ТР), абсолютное значение 1% прироста. В качестве базисного уровня временного ряда были приняты показатели за 2017 г. Статистическая обработка данных выполнена с помощью MS Excel 2016.

Результаты. Количество зарегистрированных случаев заболеваний лимфомами в Кировской области за 2017 г. среди 1 291 700 человек (чел.) составило 1129 случаев (сл.), за 2018 г. среди 1 277 673 чел. – 1135 сл., за 2019 г. среди 1 272 100 чел. – 1211 сл., за 2020 г. среди 1 262 402 чел. – 1218 сл., за 2021 г. среди 1 242 477 чел. – 1199 сл. или в расчете на 100 000 населения 87,4 сл., 88,8 сл., 95,2 сл., 96,48 сл. и 96,5 сл. соответственно. Средний уровень

заболеваемости за анализируемый период в расчете на 100 000 человек составил 92,9. Абсолютный цепной прирост в 2018 г. составил 1,4 сл., в 2019 г. – 6,4 сл., в 2020 г. – 1,26 сл., в 2021 г. – 0,02 сл. Базисный абсолютный прирост в 2018 г. составил 1,4 сл., в 2019 г. – 7,8, в 2020 г. – 9,08 сл., в 2021 г. – 9,1 сл. Среднегодовой абсолютный прирост заболеваемости лимфомами за обозначенный период составил 2,275 сл. В 2018 г. цепной и базисный ТР составили 101,6%; в 2019 г. цепной – 107,2%, базисный – 108,9%; в 2020 г. цепной – 101,26%, базисный – 110,38%; в 2021 г. цепной – 100,02%, базисный – 110,41%. Средний ТР в 102,5%, то есть в среднем за 5 лет заболеваемость выросла на 2,5%. Общий ТР за весь период составил 110,35%, то есть за весь анализируемый период заболеваемость выросла на 10,35%. В 2018 году цепной и базисный ТП составили 1,6%; в 2019 г. цепной – 7,2%, базисный – 8,9%; в 2020 г. цепной – 1,26%, базисный – 10,38%; в 2021 г. цепной – 0,02%, базисный – 10,41%. Среднегодовой ТП – 2,51%. Средний ТП – 1,42%, то есть заболеваемость за весь период выросла в среднем на 1,42%. Абсолютное значение 1% прироста в 2018 г. составляет 0,87 сл., в 2019 г. – 0,89 сл., в 2020 г. – 0,95 сл., в 2021 г. – 1,0 сл.

Выводы. В период с 2017-2021 гг. в Кировской области отмечается рост общей заболеваемости лимфомами, о чем свидетельствуют увеличение цепных и базисных показателей абсолютного прироста, ТР и ТП, хотя, при этом, в 2021 году наблюдается снижение общей заболеваемости относительно аналогичного периода 2020 года. В связи с общим ростом заболеваемости лимфомами необходимо в будущем уделять больше внимания данной патологии, изучать региональные особенности и использовать полученные результаты для построения профилактических и лечебно-диагностических программ в формате субъекта Федерации.

Хамитова Р.Р., Пупова А.А.

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГИПОТИРЕОЗА НА ТЕРРИТОРИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и  
управления

Научный руководитель: д.м.н., профессор Петров Б.А.

Цель работы. Изучить динамику развития гипотиреоза в Кировской области, оценить качество жизни пациентов с гипотиреозом.

Материалы и методы. Использованы материалы официальной статистики ФГБУ «ЦНИИОИЗ» Минздрава России «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2021 году». Государственный доклад – Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Кировской области, 2021 г.

Результаты. В Кировской области много лет наблюдался значимый рост болезней эндокринной системы. По данным Роспотребнадзора Кировской области с 2016 по 2019 год в регионе зарегистрирован рост заболеваемости в 1,8 раза по болезням эндокринной системы, в том числе в 1,4 раза - болезни щитовидной железы. В структуре первичной заболеваемости болезнями щитовидной железы, три ведущих места занимают болезни, связанные с микронутриентной недостаточностью – субклинический гипотиреоз (23,6%), диффузный эндемический зоб (12,3%) и другие формы нетоксического зоба (24,9%). С 2020 года прослеживается тенденция к снижению роста заболеваемости. Анализ первичной среднемноголетней (2016-2020гг.) заболеваемости субклиническим гипотиреозом свидетельствуют о том, что данной нозологией вновь ежегодно заболевает 0,06% детского населения, в группе подростков – 0,16%, а среди взрослых диагноз этого заболевания впервые ежегодно ставится у 0,03% населения Кировской области. В 2021 году заболеваемость гипотиреозом регистрировалась на уровне, значительно ниже среднемноголетних показателей: среди детей в 1,9 раз (0,32 на 1 тыс. человек), среди подростков в 1,5 раза (1,12 на 1 тыс. человек), среди взрослого населения в 1,7 раза (0,2 на 1 тыс. человек). Данные мониторинга за состоянием окружающей среды и здоровьем населения Кировской области позволяют обозначить проблемы региона, обнаружить связи между состоянием среды обитания и уровнем заболеваемости населения. Среди санитарно-гигиенических факторов риска нарушений состояния здоровья основной вклад вносит комплексная химическая нагрузка за счет загрязнения питьевой воды, атмосферного воздуха, продуктов питания и почвы. При исследовании морфогенетических и клинических особенностей мы выявили, что при гипотиреозе проявляются симптомы непосредственно обусловленных функциональной недостаточностью тиреоидной паренхимы, возникают патологические изменения как со стороны кожи, так и некоторых внутренних органов.

Выводы. Нами установлена тенденция к снижению роста заболеваемости гипотиреозом, в связи с целенаправленными комплексными работами, проводимыми Управлением совместно с органами исполнительной власти, органами здравоохранения и образования по обеспечению санитарно-эпидемиологического благополучия населения Кировской области. Данные мероприятия положительно сказываются на качестве жизни больных с данной патологией.

Щур Н.С., Чернышова

**А.А. ВЛИЯНИЕ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО  
ИММУНИТЕТА НА ДИНАМИКУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19  
СТУДЕНТОВ**

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра гигиены

Научный руководитель: к.м.н., доцент Петров С.Б.

Цель работы. Оценить значение иммунизации иммунобиологическими препаратами, зарегистрированными на территории Российской Федерации, в динамике заболеваемости новой коронавирусной инфекцией COVID-19 на примере студентов Кировского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. В основе исследования лежит гипотеза о значимости иммунопрофилактики в предотвращении повторных и осложненных форм болезни новой коронавирусной инфекцией COVID-19. С целью нахождения зависимости была разработана научная анкета на базе Google Forms, основанная на разделении респондентов на группы лиц, прошедших и не прошедших вакцинацию в рамках прививочной компании, а также лиц, не болевших и повторно переболевших после иммунизации. Включены разделы об отношении к вакцинопрофилактике; причинах отказа населения от вакцины; частоте осложнений; сроках, соблюдении, мотивах отказа от ревакцинации. Количественные данные представлены средней арифметической ( $M$ ) и средним квадратичным отклонением ( $\pm\sigma$ ). Оценка статистической значимости различий качественных данных выполнена с помощью критерия Хи-квадрат ( $\chi^2$ ) с определением значения  $\chi^2$ , числа степеней свободы ( $df$ ) и статистической значимости ( $p$ ). Для оценки возможности прогнозирования применялся логистический регрессионный анализ. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность ( $p < 0,05$ ). Статистическая обработка данных проводилась с использованием «Microsoft Office Excel 2022» и «STATISTICA 10» (StatSoft Inc., США).

Результаты. Согласно проведенному опросу, общее число респондентов составило 145 человек (средний возраст  $19,8 \pm 2$  лет), среди которых 69% женщин и 31% мужчин. В исследовании участвовали 75,17% человек в возрастной группе от 17 до 20 лет, 20,69% от 21 до 24 и 4,14% в возрасте от 25 до 30 лет. По результату анкетирования около 70% респондентов вакцинировались против COVID-19. Среди опрошиваемых более 80% придерживаются положительного мнения по отношению к вакцинопрофилактике, в т.ч. регулярному выполнению всех профилактических прививок (32,4%) и выборочных (51%). Наиболее частые причины отказа от вакцинопрофилактики по мнению респондентов – это боязнь осложнений от прививок (73,8%), некачественный состав вакцин (53,1%), недоверие по отношению к эффективности вакцинирования (31,7%) и консультирование со стороны медработников в пользу отказа от вакцинации (22,1%). Более 80% анкетированных склоняются к мнению о более высокой частоте осложнений среди тех, кто переболел, нежели среди вакцинируемых. Сроком для ревакцинации, согласно рекомендациям Минздрава РФ, респонденты считают 6 месяцев (68,3%) и 9-12 месяцев (26,2%). Среди иммунизированных против COVID-19 около 45% придерживаются заявленных сроков для ревакцинации. Причинами для отказа от ревакцинации по утверждению опрошиваемых являются отсутствие необходимости



ревакцинации (43,5%), дефицит времени для посещения МО/отказ по причине болезни (28,2%), а также неимение мотивации (12,9%) и нехватка вакцины в МО (8,2%). Исходя из полученных дихотомических показателей, основанных на фактах иммунизации и болезни коронавирусной инфекции, сравнивались группы иммунизированных и неиммунизированных по факту наличия, либо отсутствия инфекционного недуга. Число степеней свободы составило  $f=(2-1)*(2-1)=1$ . Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,05$  составило 3,841. Экспериментальное значение  $\chi^2 = 4,323$ . Таким образом, выявлены достоверные различия между группами лиц, вакцинированных и невакцинированных против COVID-19 по отношению к заболеваемости после иммунизации ( $p = 0,038$ ). Прогнозирование вероятности развития заболевания осуществлялось с помощью модели логистической регрессии. Для проведения анализа были выделены 3 дихотомических переменных, принимающих значения 1 и 0: вакцинация – 1, отсутствие вакцинации – 0; здоровье – 1; болезнь – 0; пол мужской – 1, пол женский – 0. Таким образом, итоговое уравнение для трех дихотомических показателей следующее:  $\gamma = -0,53 - 0,80x_1 + 0,07x_2$ . Значимость построенной модели для трех факторов не носит статистической значимости ( $p > 0,05$ ). Однако для модели, основанной на критериях «вакцинация» ( $X_1$ ) и «заболеваемость» ( $X_n$ ) логистическая регрессия имеет достоверность на уровне  $p=0,036$ . Отметим, что коэффициент «R-квадрат Нэйджелкера» равен  $R^2 = 0,17$ . Следовательно, результат на 17% определяется уровнем указанных факторов ( $X_1-X_n$ ) и на 83% – влиянием неучтенных факторов.

Выводы. В ходе исследования были обнаружены статистически значимые различия между группами иммунизированных и неиммунизированных испытуемых, что свидетельствует о повышении резистентности организма к инвазии новой коронавирусной инфекции. Однако логистическая регрессионная модель продемонстрировала наличие иных неучтенных факторов, влияющих на заболеваемость COVID-19, половых различий не выявлено.

## 14. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Вараксин Д.А., Пенкин М.В.

### КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: ассистент Блинова О.А.

Цель. Анализ эффективности хирургического лечения катаракты по влиянию на качества жизни пациентов по данным Кировской клинической офтальмологической больницы.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе Кировской клинической офтальмологической больницы в феврале 2023 года. Было обследовано и опрошено 16 пациентов в возрасте от 59 до 73 лет. Средний возраст опрошенных составил  $67,1 \pm 1,1$  лет. Оценка влияния наличия катаракты на качество жизни (КЖ) проводилась за день до хирургического лечения и на следующий день после него. Для этого был составлен опросник, включавший 10 вопросов, отображающих влияния зрительных нарушений на повседневную жизнь пациентов и их способность выполнять бытовые задачи. Каждый вариант ответа оценивался определённым количеством баллов от 0 до 4. После заполнения опроса, пациенты могли набрать определенную сумму баллов, минимальное значение которой составляло 10 баллов, а максимальное 40 баллов. Уровень КЖ находился в прямой зависимости от суммы набранных баллов и расценивался как: плохое качество жизни (10-13 баллов); посредственное качество жизни (14-23 балла); хорошее качество жизни (24-30 баллов); отличное качество жизни (30-40 баллов).

Результаты. После анализа результатов опроса при первичном анкетировании, то есть у пациентов до оперативного лечения катаракты, были получены следующие результаты. 1). 12 пациентов (75%) набрали от 14 до 18 баллов, т.е. они попали в группу с посредственным качеством жизни, связанным с низкими зрительными функциями вследствие помутнения хрусталика. У всех этих пациентов был поставлен диагноз начальной или незрелой катаракты. 2). 4 пациента (25%) набрали от 10 до 13 баллов – группа плохого качества жизни. У всех этих пациентов была выявлена зрелая катаракта. После анализа результатов опроса после хирургического лечения катаракты отмечено изменение качества жизни в сторону улучшения. Большинство пациентов в послеоперационном периоде в силу более высокой остроты зрения и за счет снижения уровня тревожности, повышения ощущения социальной защищённости, оптимизма в отношении своего зрения, а также субъективной удовлетворённости состоянием своего зрения набрали сумму баллов выше 24, а значит их КЖ имело улучшение по сравнению с начальным уровнем, до операции. В частности, в 13 пациентов (81,25%) набрали от 24 до 28 баллов, то есть после оперативного лечения катаракты у пациентов качество жизни улучшилось до хорошего. 3 пациента (18,75%) набрали 18 и 23 балла, то есть после оперативного лечения катаракты их качество жизни повысилось с плохого до посредственного.

Выводы. После проведенного хирургического лечения у пациентов с катарактой отмечено повышение качества жизни у 100% опрошенных, что свидетельствует о повышении адаптации к повседневной жизни за счет повышения зрительных функций и субъективной удовлетворённости состоянием своего зрения.

Ведашев Д.В., Демакова Л.В.

АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ ГЕМОФТАЛЬМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: ассистент Блинова О.А.

Цель: изучить обращаемость в неотложный кабинет Кировской офтальмологической больницы пациентов с гемофтальмом.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и историй болезни 59 пациентов (61 глаз) с гемофтальмом, обратившихся в кабинет неотложной помощи Кировской офтальмологической больницы (ККОБ) с августа 2021 по июль 2022. Оценивали срок обращения, метод терапии, сопутствующую патологию (органа зрения и общесоматическую), остроту зрения до и после лечения, исходы. Женщины составили большинство – 41 человек (70%), мужчины, соответственно, 18 человек (30%). Возраст пациентов был следующим (классификация по ВОЗ): молодой (до 44) – 3, средний (45-59) – 11, пожилой (60-74) – 41, старческий (75-89) – 4. У самого молодого пациента возраст составлял всего 16 лет, а самый старший пациент из всей отобранной группы - 85 лет.

Результаты. Всего задокументировано 60 обращений 58-ти пациентов, 2-е из них обращались дважды за взятый период. У 2-их пациентов диагноз гемофтальм был выставлен на оба глаза. Из них в 14-ти (23%) обращениях был выставлен диагноз: тотальный гемофтальм, в 1-ом (2%) случае субтотальный, в остальных 45-ти (75%) случаях был выставлен частичный гемофтальм. Выделены группы пациентов. 1. Пациенты с диагнозом частичный гемофтальм. 3 (6%) пациента имели периферическую дистрофию сетчатки (ПХРД), 1 (2%) имел возрастную макулярную дегенерацию (ВМД), 1 (2%) имел острую травму глазного яблока, 2 (4%), имели диабетическую ретинопатию (ДРП), 2 (4%) глаукому, 1 (2%) оперированную посттромботическую ретинопатию, остальные 35 случаев (77,7%) не имели сопутствующей офтальмологической патологии. Из этих 35 случаев 23 (65,7%) пациента связывали развитие состояния после резкого подъема артериального давления, то есть из всех случаев частичного гемофтальма это 51%. 2-е (8%) связывали с интенсивной физической нагрузкой. У 3-их пациентов (8,5%) был сахарный диабет (СД) без любой другой сопутствующей патологии и еще у 3-их (8,5%) СД и гипертоническая болезнь (ГБ). Оставшиеся 7 пациентов ни с чем не связывают развитие данного состояния и отрицают наличие хр. заболеваний как глаза, так и общесоматических. Из всех случаев частичного гемофтальма 1 (2,8%) пациент был госпитализирован для первичной хирургической обработки (пациент имел тяжелую контузию с разрывом роговицы по кератотомическим насечкам с выпадением радужки), и четыре пациента (11,4%) в 3 хирургическое отделение, где им проводилась консервативная терапия. Во всех 5-х случаях в дальнейшем отмечалось улучшение и значительный прирост степени остроты зрения: У пациентов с частичным гемофтальмом в 10-ти случаях (22%) развились осложнения: у 2-их (20%) деструкция стекловидного тела, у 1-го (10%) витреофиброз, у 3-их (30%) разрыв сетчатки без отслойки, у 3-их (30%) отслойка сетчатки, у 2-их (20%) вторичная офтальмогипертензия. У 26-ти (47%) больных наступило улучшение в результате консервативной терапии и в дальнейшем благоприятный исход был

подтвержден при амбулаторном посещении ККОБ. 2. Пациенты с диагнозом тотальным гемофтальмом. Из сопутствующих заболеваний по органу зрения также имелась ДРП в 8-ти (57%) случаях, у 1-го (7%) свежая локальная отслойка сетчатки, у 1-го (7%) глаукома, у 1-го (7%) бытовая травма глазного яблока и у 3-х (20%) последних сопутствующей офтальмологической нозологии не было. У 5-х (40%) пациентов в хронических заболеваниях была отмечена ГБ. В 8 (57%) случаев тотального гемофтальма лечились консервативно амбулаторно, остальные 6 (43%) сразу были госпитализированы. Лишь 1 пациент с тотальным гемофтальмом обратился за помощью на 3 неделю от появления жалоб. Все остальные 13 случаев обратились в срок до 1 недели и имели более благоприятный исход в лечении. В данной группе пациенты, обратившиеся в более ранний срок от момента появления жалоб (до 1 недели), и в независимости от применяемого лечения, имели более благоприятных исход.

Выводы. 1. Гемофтальм чаще развивается у представителей женского пола - 70% против 30% мужчин. Имеется зависимость развития гемофтальма от возраста - наиболее часто в возрасте от 60 до 74 лет (по ВОЗ возрастной период признан пожилым). 2. Из полученных данных отмечается более частое развитие тотального гемофтальма у пациентов с ДРП. Прослеживается закономерность развития частичного гемофтальма у пациентов в результате резкого повышения артериального давления - из всех случаев частичного гемофтальма это 51%. 3. При частичном гемофтальме консервативная терапия в большинстве случаев дает положительную динамику. 4. Пациентам с тотальным гемофтальмом для достижения положительной динамики требуется госпитализация и применение более интенсивной терапии. 5. Срок обращения за помощью и начала терапии влияет на итоговые результаты лечения.

Гомельская А.Л., Демакова Л.В., Блинова О.А.

## СТРУКТУРА КАТАРАКТЫ ПО ДАННЫМ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В КОГБУЗ ККОБ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: д.м.н. Леванова О.Г.

Цель работы. Оценка структуры катаракты у пациентов, поступивших в стационар КОГБУЗ Кировской клинической офтальмологической больницы в 2019 – 2021 гг. для оперативного лечения катаракты.

Материалы и методы. Проведен анализ амбулаторных карт пациентов, поступивших в стационар дневного и круглосуточного пребывания Кировской клинической офтальмологической больнице в 2019-2021 гг. с диагнозом катаракта. Средний возраст участников исследования составил 58 лет (диапазон 16–96 лет). Для работы использовался Microsoft Excel (версия 2013). Расчет распространенности катаракты у пациентов, нуждающихся в операции по экстракции катаракты от общего количества поступивших проводился по диагнозу МКБ, полу и возрасту.

Результаты. Установлено, что из 11222 поступивших нуждались в операции по экстракции катаракты 7872 пациентов, что соответствует частоте равной 70,15%. Среди них мужчин – 3250 человека (41,29%), женщин – 4622 человек (58,71%). В 2019 г. на операцию по экстракции катаракты поступило 3004 человек. В 2020 г. – 2294. В 2021 г. – 2571, т.о. общее количество пациентов, поступающих в стационар КОГБУЗ ККОБ снизилось в период с 2019 по 2021 гг. Данная тенденция может быть связана с неблагоприятной эпидемиологической обстановкой в стране и мире в эти года. По нашим данным наиболее распространенным диагнозом по МКБ является H25.8 (другие старческие катаракты), частота составила 50,88%. На втором месте по встречаемости H26.2 (осложненная катаракта) – 42,14%. МКБ H26.0 (пресенильная катаракта) – 5,12%. МКБ H26.1 (травматическая катаракта) – 1,14%. МКБ H26.4 (вторичная катаракта) – 0,39%. МКБ H26.8 (другие уточненные катаракты) – 0,19%. МКБ H25.0 (начальная старческая катаракта) – 0,05%. МКБ H25.2 (морганиева катаракта) – 0,03%. МКБ H26.3 (катаракта, вызванная лекарственными средствами) – 0,03%. МКБ Q12.0 (врожденная катаракта) – 0,03%. МКБ H25.1 (старческая ядерная катаракта) – 0,01%. В целом количество диагнозов старческая катаракта уменьшалась с 2019 по 2021 гг, а частота постановки диагноза осложненная катаракта наоборот увеличивалась. Была также отдельно изучена частота встречаемости диагнозов осложненная и травматическая катаракта между возрастными группами, так как эти виды катаракт встречались в каждой из них. Группа лиц 18-44 лет (молодость). Всего пациентов в этой категории – 128 (1,63%). Осложненная катаракта (H26.2) – 27,34%. Травматическая катаракта (H26.1) – 20,31%. Группа лиц 45-59 лет (средний возраст). Всего пациентов в этой категории – 770 (9,78 %). Осложненная катаракта (H26.2) – 25,33 %. Травматическая катаракта (H26.1) – 2,34 %. Группа лиц 60-74 лет (пожилой возраст). Всего пациентов в этой категории – 4556 (57,88 %). Осложненная катаракта – 40,01 (H26.2) %. Травматическая катаракта (H26.1) – 0,79 %. Группа лиц 75-90 лет (старческий возраст). Всего пациентов в этой категории – 2390 (30,36 %). Осложненная катаракта (H26.2) – 52,22 %. Травматическая катаракта (H26.1) – 0,42 %. Соответственно, частота встречаемости диагноза осложненная катаракта увеличивалась с возрастом. Частота диагноза травматическая катаракта, наоборот, уменьшалась с возрастом. Также внутри возрастных категорий проводилась оценка частоты встречаемости диагнозов осложненная и травматическая катаракта в зависимости от пола. Диагноз осложненная катаракта чаще встречается у женщин, хотя в категории «средний возраст» лидерство было у мужчин. Диагноз травматическая катаракта намного чаще встречается у мужчин, особенно в молодом и среднем возрасте.

Выводы. 1. Подавляющее число пациентов, поступающих на лечение в стационар (дневной и круглосуточный) КОГБУЗ ККОБ составляют пациенты, нуждающиеся в оперативном лечении катаракты (70%). 2. Наиболее многочисленная группа по возрасту - 60-74 лет (пожилой возраст). Можно сделать вывод, что катаракта - это возрастное заболевание и встречается чаще у пожилых. 3. В группе 75-90 лет (старческий возраст) лидерство перешло к

осложненной катаракте (Н26.2) – 52,22 %. Это говорит о том, что с возрастом увеличивается распространенность не только катаракты, но и других глазных патологий. 4. Распространенность катаракты среди женщин была выше (58,71%), чем среди мужчин (41,29%). Предположительно это связано с большей продолжительностью жизни женщин в России. 5. Частота старческой катаракты уменьшалась с 2019 по 2021 гг, а частота осложненной катаракты наоборот увеличивалась. Следовательно, частота других глазных патологий, осложняющих течение катаракты увеличилась с годами. 6. Диагноз травматическая катаракта чаще встречается у мужчин, а диагноз осложненная катаракта у женщин.

Гонин Р.В.

## ИЗМЕНЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА ОРДИНАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: старший преподаватель Демакова Л.В.

Цель работы. Оценка изменения эмоционального фона ординаторов 1 и 2 года в процессе обучения по специальности «Офтальмология».

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 12 человек, из них 6 ординаторов 1 года и 6 ординаторов 2 года, проходящих обучение по специальности «Офтальмология» в Кировской государственном медицинском университете. Возраст исследуемых составил от 24 до 30 лет. Для оценки эмоционального фона применяли опросники: анкета на основе трехфакторной модели К. Маслача и С. Джексона и анкета по методике В.В. Бойко. Личностный опросник В.В. Бойко, состоящий из 20 вопросов, предназначен для диагностики психологического феномена синдрома эмоционального (профессионального) выгорания (СЭВ), который возникает у человека в процессе выполнения различных видов деятельности для минимизации эмоций в ответ на различные психотравмирующие воздействия. Анкета К. Маслача и С. Джексона предназначена для выявления выраженности проявлений профессионального выгорания, в первую очередь, коммуникативной стороны, у специалистов и состоит из 16 вопросов. По методу К. Маслача и С. Джексона оценивали признаки: эмоциональное истощение, деперсонализация и редукция профессиональных достижений. По методике В.В. Бойко оценивали фазы эмоционального выгорания: фаза «напряжения» - является предвестником и «запускающим» механизмом в формировании эмоционального выгорания; фаза «резистенции» - человек снижает давление внешних обстоятельств; фаза «истощения» - характеризуется падением общего энергетического тонуса и ослаблением нервной системы.

Результаты. По результатам исследования ординаторов 1 года обучения выявлено, что они мало подвержены эмоциональному истощению, имеют крайне низкие значения деперсонализации, однако преобладает высокое значение

редукции личностных достижений (методика К. Маслача и С. Джексона). По методике В.В. Бойко у них определена фаза резистентности как преобладающая. Данное может говорить о том, что анкетлируемые справляются эмоционально с освоением умений и навыков. Результаты исследования ординаторов 2 года обучения по методике К. Маслача и С. Джексона совпали с результатами у ординаторов 1 года обучения. Однако, согласно результатам опросника В.В. Бойко, преобладающей является фаза напряжения, что может свидетельствовать о возможном начале эмоционального истощения в будущем. Нужно отметить, что те из опрошенных, кто совмещал обучение с дополнительной работой, имели в два раза более высокий риск формирования СЭВ. При изучении полового состава анкетлируемых и их выраженности эмоционального выгорания выявлено, что мужчины на 12,5-25,5% более подвержены эмоциональному выгоранию, чем женщины. Помимо этого, было сопоставлено, живут анкетлируемые одни или нет и связь этого с эмоциональным выгоранием. Выявлено, что сожительство с другим человеком благоприятно и снижает риск эмоционального выгорания в 2,5 раза.

Выводы. Согласно проведенным исследованиям определено, что развитие синдрома эмоционального (профессионального) выгорания начинается у врачей еще на этапе подготовки в ординаторе, в частности, вовремя 2 года обучения. В связи с этим можно предположить, что в последующем признаки выгорания могут прогрессировать. При этом более выражены проявления СЭВ у врачей мужского пола и у врачей, совмещавших обучение с дополнительной работой.

Жукова Э.К., Оксенюк М.И.

## ОЦЕНКА БАЗАЛЬНОГО УРОВНЯ СЕКРЕЦИИ СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: старший преподаватель Демакова Л.В.

Цель работы. Исследование базального уровня слезопродукции как индикатора развития синдрома сухого глаза среди обучающихся Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Проведен анализ слезопродукции и анкетирование у 20 обучающихся Кировского ГМУ в возрасте 21-22 лет, соотношение мужчин и женщин 1:1. Для проведения теста Ширмера использовали полоски фильтровальной бумаги длиной 35 мм и шириной 5 мм, которые закладывали в конъюнктивальный мешок нижнего века обоих глаз и исследуемых просили закрыть глаза на 5 минут. Перед процедурой использовали местный анестетик Инокаин, чтобы предотвратить рефлекторное повышение слезопродукции вследствие раздражения конъюнктивы бумагой. После извлечения фильтровальных полосок оценивали степень их увлажнения путём измерения длины смоченного слезой участка в миллиметрах. Оценку результатов пробы

Ширмера проводили исходя из общепринятых норм: нормальная слезопродукция при длине смоченного слезой участка более 15 мм; лёгкая степень угнетения слезообразования – 9-14 мм; средняя степень угнетения слезообразования – 4-8 мм; тяжёлая степень угнетения слезообразования – менее 4 мм. Исследуемым также было предложено пройти анкетирование для определения наличия факторов риска развития синдрома сухого глаза. Анкета включала 7 вопросов: 1). Вид оптической коррекции в случае наличия аномалий рефракции (очковая, контактная); 2). Пол (влияние гормонального фона); 3). Возраст; 4). Время работы с различными гаджетами (телефоне/ноутбук/телевизор и др.) в течение дня; 5). Применение гормональной терапии; 6). Наличие системных заболеваний, ассоциированных с развитием синдрома сухого глаза; 7). Постоянное использование глазных капель.

Результаты. На основании проведения теста Ширмера у 40,0% исследуемых (3 девушки и 5 юношей) нормальная слезопродукция; у 35,0% исследуемых лёгкая степень угнетения слезообразования (4 девушки и 3 юношей); в 20,0% средняя степень угнетения слезообразования (2 девушки и 2 юноши); в 5% тяжёлая степень угнетения слезообразования (1 юноша). В зависимости от пола испытуемых снижение слезопродукции проявляется в равной степени как у юношей, так и у девушек (6 девушек и 6 юношей). Выявлена зависимость угнетения слезопродукции от использования средств оптической коррекции – очков и мягких контактных линз (МКЛ): у 100% зафиксированы нарушения, выраженные в большей или меньшей степени. В частности, в 29% (2 из 7) лиц в группе с легкой степенью угнетения слезопродукции и в 25% (1 из 4) лиц в группе со средней степенью угнетения слезопродукции. Определено, что 100% студентов более трех часов в день проводят за использованием различных гаджетов. При проведении корреляционного исследования зависимости времени, проведенного в гаджетах, и степени снижения слезопродукции, коэффициент корреляции составил -0,8, что говорит об обратной связи между уровнем слезопродукции и временем, проведенным в гаджетах. Системная патология выявлена в 2-х случаях: у 1 студента с тяжёлой степенью угнетения слезообразования и у 1 студента со средней степенью угнетения слезообразования.

Выводы. Нарушения слезопродукции среди обучающихся Кировского ГМУ выявлены в 60% исследуемых, из них преобладает легкая степень. Определена зависимость более выраженной степени угнетения слезообразования у исследуемых, использующих средства оптической коррекции аномалий рефракции, обратная зависимость уровня снижения слезообразования от времени, проведенным за использованием различных гаджетов и влияние системной патологии на базальную секрецию слезы.

Окатьева А.А., Демакова Л.В., Блинова О.А.

СТРУКТУРА ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ В  
КАБИНЕТ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ

Кировский государственный медицинский университет



Кафедра офтальмологии  
Научный руководитель: д.м.н. Леванова О.Г.

Цель работы. Изучение статистики по обращаемости, связанной с неотложной офтальмологической помощью, в Кировскую офтальмологическую больницу.

Материалы и методы. На базе Кировской клинической офтальмологической больницы (ККОБ) в условиях кабинета неотложной помощи были изучены книги учета неотложной офтальмологической помощи, данные комплексной медицинской информационной системе (КМИС), амбулаторные карты и истории болезни пациентов в период 2019-2021 гг.

Результаты. Число обращений в 2019 году составило 21803, в 2020 г. – 19517, в 2021 году – 18857. Число обращений в 2021 году уменьшилось, составив 86,5% от числа пациентов 2019 года. Спад обращаемости в 2020 и 2021 годах приходится на года пандемии COVID-19. Пациенты меньше обращались в медицинские учреждения в связи с высоким риском заболеваемости. Состав пациентов кабинета неотложной офтальмологической помощи по полу за отчетный период 2019-2021 гг. остался относительно стабильным: мужчины составляли 2/3 всех обратившихся (64% в 2019 году, 69% в 2020 году, 66% в 2021 году), женщин обратилось в 2019 году – 36%, в 2020 – 31%, в 2021 – 34%. Процент мужского травматизма превалирует над женским в связи с их профессиональной деятельностью. В среднем за каждый год обращаемость пациентов в возрасте от 18 до 45 лет составила 58%, 45-60 лет – 21%, старше 60 лет – 21%. Процент травматизма больше в молодом трудоспособном возрасте, в связи с этим число обращаемости в возрасте от 18 до 45 лет больше, чем число обращений в возрасте старше 45 лет. Основной процент обращаемости в кабинет неотложной офтальмологической помощи составляют городские жители, но при этом прослеживается тенденция к увеличению относительного числа сельских жителей: если в 2019 году они составляли 18,3%, в 2020 – 19,8%, в 2021 – 19%. Из общего числа обратившихся госпитализация понадобилась в среднем 1,2% пациентам. Ургентные операции выполнялись в среднем в 0,6% от общего числа пациентов, что составляет 52,6% от всех госпитализированных. При анализе обращаемости пациентов в кабинет неотложной помощи по месяцам за 2019-2021 гг. можно сделать вывод, что обращаемость пациентов с мая по сентябрь включительно возрастает. Это может быть связано с началом строительных и ремонтных работ, работ на дачном участке, что несет большую травматизацию, попадание инородных тел и занесение инфекций. Из данных соотношения травм и заболеваний выявлено, что на долю заболеваний органа зрения пришлось за отчетный период в 2019 году – 78,5%, в 2020 – 59,2%, в 2021 – 58,9% (в среднем - 65,5%) от числа всех обращений. Пациенты обращались в основном с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глаза – блефариты, конъюнктивиты, кератиты, иридоциклиты. Травмы составили за 2019 год – 21,5%, в 2020 – 40,8%, в 2021 – 41,1% (в среднем 34,5%) от числа всех обращений. Причем в 2020 и 2021 году число обращений с травмами выросло на

1/3, это может быть связано с эпидемической обстановкой COVID-19 и удаленной работой на дому. Обращает на себя внимание динамика соотношения числа зарегистрированных производственных, бытовых и криминальных травм. За отчетный период 2019-2021 гг. число производственных и криминальных травм оставалось примерно на одном уровне (в среднем 0,1% и 3,3% соответственно), а число бытовых и общего количества травм выросло на 1/3 в 2020 и 2021 годах. Поводом к большинству обращений в кабинет неотложной офтальмологической помощи являются непроникающие ранения глазного яблока: в 2019 году – 85,4%, в 2020 – 90,5%, в 2021 – 90,2% (в среднем 88,7 %). На втором месте - термические и химические ожоги органа зрения: в 2019 году – 7,8%, в 2020 – 6,1%, в 2021 – 6,2% (в среднем 6,7 %), на третьем - контузии глаза: в 2019 году – 6%, в 2020 – 3,1%, в 2021 – 3,3% (в среднем 4,1%), проникающие ранения глазного яблока без или с инородным телом: в 2019 году – 0,7%, в 2020 – 0,3%, в 2021 – 0,4% (в среднем 0,5%) (рисунок 8). Таким образом, большинство травм легкой степени тяжести и по большей части не требуют госпитализации. По соотношению проникающих ранений по локализации чаще всего встречаются проникающие ранения роговицы, большее число обращений в 2019 году – 68,6 %, в 2020 и 2021 годах – число стало меньше, составило 51,9% и 41,9% соответственно от общего числа проникающих ранений. Число госпитализаций с травмами составило в среднем 23,8% от общего числа госпитализаций. Почти у половины госпитализированных пациентов с травмами за отчетный период 2019-2021 гг. зрение при выписке улучшилось, что говорит о качественно оказанной медицинской помощи и своевременном обращении пациентов в медицинское учреждение.

Выводы. 1. В кабинет неотложной помощи обращаются чаще мужчины, наибольший процент травматизма зафиксирован в возрасте от 18 до 45 лет больше (58%). Процент обращаемости с заболеваниями органа зрения превышает (в среднем - 65,5%) обращаемость пациентов с травмами (в среднем 34,5%) от числа всех обращений. 2. Почти у половины госпитализированных пациентов с травмами зрение при выписке улучшилось, что говорит о качественно оказанной медицинской помощи и своевременном обращении пациентов в медицинское учреждение.

Резвых В.В.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОФТАЛЬМИТАМИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: старший преподаватель Демакова Л.В

Цель работы. Анализ результатов лечения пациентов с эндофтальмитами в Кировской клинической офтальмологической больнице.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт и историй болезни пациентов, получавших лечение в Кировской клинической офтальмологической больнице по поводу диагноза

«Эндофтальмит» в период с 2018 по 2022 гг. Выявлено 16 случаев эндофтальмитов. Среди пациентов было 8 женщин и 8 мужчин в возрасте от 32 до 79 лет, средний возраст  $64 \pm 0,4$  года.

Результаты. Причинами развития эндофтальмитов стали: оперативное вмешательство у 62,5% (10 пациентов), травма глаза у 12,5% (2 пациента); эндогенный у 25,0% (4 случая). Причинами послеоперационных эндофтальмитов были: экстракция катаракты с имплантацией интраокулярной линзы в 40% (4 глаза); эндовитреальная хирургия в 10% (1 глаз); интравитреальное введение лекарственных препаратов в 40% (4 глаза – ингибиторы неоангиогенеза у трех пациентов и гемазы у 1 пациента); пластика фильтрационной подушки у 10% (1 глаз). Послеоперационный эндофтальмит развился в сроки от двух дней до двух лет после перенесенной хирургии. Эндогенный эндофтальмит развился на фоне хронического гайморита у 1 пациента, после перенесенной респираторной инфекции у 2 пациентов, и у 1 пациента на фоне декомпенсации сахарного диабета. Сроки развития эндогенного эндофтальмита варьировали от 1 недели до месяца. Посттравматический эндофтальмит развился в течение 3-7 дней после травмы глаза. Эндофтальмит является редким, но крайне тяжелым заболеванием с часто молниеносным, реже хроническим течением и труднопрогнозируемыми исходами. В Кировской клинической офтальмологической больнице в соответствии с клиническими рекомендациями и мировой практикой разработан алгоритм лечения пациентов с диагнозом эндофтальмит. Всем пациентам с эндофтальмитами назначают массивную местную и системную антибактериальную терапию. Также проводится витрэктомия с эндовитреальным введением силиконового масла, промыванием передней камеры, введением в переднюю камеру и витреальную полость ванкомицина 0,1 мл и цефтазидима 0,1 мл. В случае наличия нативного хрусталика проводится лensexтомия, у пациентов с артифакцией – экстракция интраокулярной линзы. Острота зрения при поступлении составила в среднем 0.001 (0-0,005), при выписке средние значения остроты зрения повысились до 0,01 (pr.l.incerta-0,1). В результате терапии воспалительный процесс был купирован у 81,25% (13 пациентов), у 18,75% потребовалась энуклеация вследствие прогрессирования воспаления несмотря на проводимую терапию.

Выводы. Эндофтальмит является тяжелым заболеванием, требующим своевременного и эффективного лечения. По нашему опыту эффективность лечения эндофтальмита составила 81,25%, отмечено повышение зрительных функций в среднем от 0.001 до 0,01. Для лечения оптимальной является комбинация интравитреального введения двух антибиотиков и витрэктомии.

Резвых В.В., Демакова Л.В., Блинова О.А.

**ВЛИЯНИЕ СНИЖЕНИЯ ЗРЕНИЯ НА ЧАСТОТУ ТРАВМ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: Кудрявцева Ю.В.

Цель работы. Выявление зависимости между снижением зрения и частотой травм.

Материалы и методы. Проведено анкетирование у 92 пациентов, обратившихся за медицинской помощью в травматологическую больницу. Анкета включала следующие вопросы: возраст, пол, наличие заболевания глаз, использование каких-либо капель в глаза, проведенные ранее операции на глазах, наличие аномалий рефракции и вид коррекции (для близи/для дали/для постоянного ношения), наличие метаморфозий, проблемы со зрением у родственников, наличие сахарного диабета (СД), в т.ч. типа СД и применяемой терапии, наличие другой системной патологии. Также проводилась проверка остроты зрения (при помощи таблицы ETDRS chart), измерение внутриглазного давления (с помощью цифрового портативного индикатора внутриглазного давления (ВГД) через веко ИГД - 03 diathera) и проводился тест Амслера (сетка Амслера). Проводился статистический анализ полученных в результате сбора информации данных.

Результаты. Среди исследованных 48% составили пациенты в возрасте 18-43 года; 21% в возрасте 44-60 лет; 24% в возрасте 61-74 года; 7% в возрасте 75-90 лет. У исследуемых встречались такие заболевания как: миопия – 15% (14 человек), катаракта – 14% (13 человек), глаукома – 2% (2 человека), снижение зрения без установленной причины – 49% (45 человек), без патологии со стороны органов зрения – 20% (18 человек). Среди пациентов, у которых было проведено измерение ВГД: выявлено нормальное ВГД – 97% (89 человек), повышенное ВГД – 3% (3 человека). Среди пациентов, у которых проведена проверка остроты зрения: нормальная острота зрения – 20% (18 человек), снижение остроты зрения – 80% (74 человека). Среди всех пациентов у 2 была проведена лазерная коррекция Lasik. Это 1,84% от общего числа пациентов.

Выводы. В результате анализа полученных результатов, мы выяснили, что у 80% пациентов, поступивших с травмами, было снижено зрение по той или иной причине. Это может указывать на то, что снижение зрения могло стать одной из причин травмирования.

Ходырева В.А., Демакова Л.В., Блинова О.А.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЯ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: к.м.н. Плотникова Ю.А.

Цель работы. Оценка результатов работы приема пациентов с диабетической ретинопатией.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ 50 амбулаторных карт пациентов с сахарным диабетом (СД), посетивших консультативный прием Кировской клинической офтальмологической больницы (ККОБ) по поводу поражения органа зрения. Средний возраст больных составил 64 года. При этом разброс в возрасте был от 17 до 84 лет. 62

% (31 человек) больных были женщины. Мужчины же составили 38% (19 человек). Анализ проводился по показателям: тип СД, возраст, пол, наличие или отсутствие инсулинотерапии, уровень гликемии, наличие сопутствующих общих заболеваний и заболеваний глаз, сравнение диагнозов при направлении и выставленного врачом на диабетическом приеме, стадия диабетической ретинопатии (ДРП), морфометрические изменения сетчатки по данным оптической когерентной томографии (ОКТ), назначенное лечение ДРП.

Результаты. Из пациентов, посетивших диабетический прием, 3 человека (6%) с СД 1 типа и 47 человек (94%) с СД 2 типа. 70 % больных (35 человек) получают инсулин в качестве терапии СД. У 64 % (32 человек) уровень гликемии не компенсирован: уровень гликемии составляет более 6 ммоль/л, гликированный гемоглобин более 6,5%, присутствуют значительные колебания гликемии натощак. Среди сопутствующих общих заболеваний лидирует гипертоническая болезнь, она выявлена у 80 % больных (40 человек). На втором месте – диабетическая макроангиопатия (ишемическая болезнь сердца, церебральный атеросклероз, атеросклероз нижних конечностей) – у 26% (13 человек). Диабетическая полинейропатия выявлена у 6% больных (3 человека), а поражение почек – у 4% (2 человека). Из сопутствующих заболеваний глаз выявлены катаракта у 70% больных, глаукома – у 24% (из них: открытоугольная в 67% случаев, закрытоугольная в 8% случаев, вторичная неоваскулярная в 25%), авитрия - у 6%, гиалоз стекловидного тела – у 6%, центральная хориоретинальная дистрофия – у 4%. Выявлено расхождение диагноза при направлении и окончательного диагноза, выставленного в офтальмологической больнице в 65 %, из них: занижение стадии ДРП при направлении в 52,2%; завышение стадии ДРП при направлении в 8,7%; направлены с другим диагнозом в 17,3%; диагноз в направлении представлен только кодом МКБ в 21,8%. У 14% больных (7 человек) не был выставлен диагноз ДРП. На стадии непролиферативной ДРП было выявлено 28% (14 человек). Самая часто встречаемая стадия ДРП оказалась препролиферативная ДРП и составила 34% (17 человек). С пролиферативной ДРП было выявлено 24% больных (12 человек). Из осложнений ДРП лидирует кистозный макулярный отек (КМО) и составляет 22% (11 человек). На втором месте – витреомакулярный тракционный синдром, он выявлен у 10% (5 человек). Из более редких осложнений выявлены гемофтальм у 4% (2 человек) и неоваскуляризация диска зрительного нерва (ДЗН) у 2% (1 человека). Морфометрические изменения сетчатки, выявленные на ОКТ, включали: интратретинальный кистозный отек – 14 человек (28%); интратретинальные депозиты – 14 человек (28%); эпиретинальная мембрана – 14 человек (28%); снижение толщины хориоидального слоя – 13 человек (26%); интратретинальные кисты – 10 человек (20%); признаки эпиретинального фиброза – 6 человек (12%); утолщение внутренней пограничной мембраны – 4 человека (8%); друзеноидная деформация ПЭС – 2 человека (4%); отслойка НЭС – 2 человека (4%); элевация пигментного эпителия сетчатки – 2 человека (4%). Назначенное лечение ДРП было различным. 1). Лазерная коагуляция сетчатки понадобилась 40% больных (20 человек). На момент осмотра уже проведена, то

есть в анамнезе у 75 % (15 человек). Назначено в ККОБ 25 % больных (5 человек). Из назначенных лазерных вмешательств: в плановом порядке после – 4 человека; направлено по cito - 1 человек. Панретиальная лазерная коагуляция сетчатки (ПрЛКС) проведена в 80% случаев (16 человек). Фокальная лазерная коагуляция сетчатки (ФЛКС) проведена в 20% случаев (4 человека). 2). Интравитреальное введение ингибиторов ангиогенеза проведено у 34% больных (17 человек). 3). Задняя закрытая витрэктомия в качестве лечения осложнений ДРП была проведена у 8% (4 человека).

Выводы. Среди больных, направленных на диабетический прием большинство составляют пожилые женщины. 70% больных находятся на инсулинотерапии, но при этом у 64% не достигнуты целевые показатели оптимального уровня гликемии. Из сопутствующих заболеваний преобладает гипертоническая болезнь (у 80% больных). Расхождения диагнозов при направлении и при обследовании в ККОБ наблюдалось в 65% случаев. Лазерная коагуляция сетчатки понадобилась 40% больных. Интравитреальное введение ингибиторов ангиогенеза проведено у 34% больных. Задняя закрытая витрэктомия в качестве лечения осложнений ДРП была проведена у 8%.

## 15. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Бурмистрова Е.С., Иванова С.А., Жукова Э.К.

### РОЛЬ СТРЕССА В ПАТОГЕНЕЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Матрохина О.И.

Цель работы. Оценить влияние уровня стресса на развитие артериальной гипертензии.

Материалы и методы. Основу исследования составила работа с научной литературой и анализ результатов, а также проведение анкетного опроса с использованием программы Google формы, направленного на определение уровня стресса среди студентов Кировского ГМУ. Статистическую обработку полученных данных проводили с помощью программы STATISTICA 7.0, анализ качественных признаков - с помощью критерия сопряженности ( $\chi^2$ ). Различия считали статистически значимыми при уровне  $p < 0,05$ .

Результаты. Артериальная гипертензия (АГ) – это синдром, характеризующийся повышением артериального давления (АД) (от 140/90 мм рт. ст. и выше), является одним из самых распространенных заболеваний сердечно-сосудистой системы. По данным ВОЗ на 2021 г, в мире было выявлено около 1,2 млрд человек, которые страдают данным заболеванием. Ежегодно в мире от повышенного АД умирают около 10 миллионов человек. Согласно прогнозам, к 2025 году это заболевание будет диагностировано у 29,2% взрослого населения планеты, что составляет 1,56 миллиарда человек. Одним из факторов развития

АГ является стресс – это неспецифическая реакция организма человека, которая возникает при действии различных экстремальных факторов, угрожающих нарушением гомеостаза, и характеризующаяся нарушением функций нервной и эндокринной систем. Под действием стрессового фактора активируется симпатoadреналовая система, что приводит к повышению тонуса сосудов. Избыток глюкокортикоидов ведет к повышению тонуса сосудов двигательного центра и увеличению ионов натрия в крови, что повышает чувствительность рецепторов сосудов к катехоламинами. Всё вышеперечисленное поддерживает АД на повышенном уровне и развитию гипертензии. При проведении опроса на определение уровня стресса у студентов 1-4 курса Кировского ГМУ были выделены пять групп обучающихся в зависимости от набранных баллов: 1) стресс отсутствует у пяти студентов, что составляет 3,57% от всех респондентов; 2) умеренный стресс – десять студентов (7,14%); 3) выраженный стресс – тридцать студентов (21, 43%); 4) сильный стресс – пятьдесят пять студентов (39,29%); 5) опасная стадия стресса – сорок студентов (28,57%). Число степеней свободы равно 1. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 11,053. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,01$  составляет 6,635. Сравниваем полученное значение критерия  $\chi^2$ -квадрат с критическим:  $11,053 > 6,635$ , следовательно зависимость частоты случаев артериальной гипертонии от уровня стресса - статистически значима. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует  $p < 0,01$ .

Выводы. Ежедневное психоэмоциональное напряжение, повышенный уровень тревоги, хроническая нехватка времени, нарушение сна и другие факторы приводят к развитию стресса, при котором активируется симпатoadреналовая система, что в свою очередь приводит к развитию артериальной гипертензии.

Спицин А.А.

## ИЗМЕНЕНИЕ ВАРИАБИЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Мальцев Д.Н.,

д.м.н., профессор Спицин А.П

Цель работы. Изучить особенности параметров ВРС у лиц молодого возраста в зависимости от массы тела.

Материалы и методы. В исследование были включены 32 студента старших курсов и ординаторов (25 мужчин и 7 женщин) с повышенным АД (исходя из критериев ВОЗ 2017 г.), средний возраст которых составил  $28,1 \pm 1,3$  года, вошедших в основную группу. Контрольная группа состояла из 22 человек без доказанной соматической патологии, средний возраст которых был  $24,1 \pm 0,5$  года, ИМТ – 18,5–24,5 кг/м<sup>2</sup>., систолическое артериальное давление (САД) ниже 120 и диастолическое артериальное давление (ДАД) менее 80 мм рт. ст. Оценка

уровня артериального давления (АД) автоматическим аппаратом OMRON i-Q142 предусматривала не менее двух измерений на каждой из рук с 2-минутным интервалом. Регистрация ЭКГ и преобразование рядов R-R-интервалов в кардиоинтервалограмму и математическая обработка кардиоинтервалов производились на аппаратно-программном комплексе «Варикард». Вычисляли временные стандартизированные параметры: частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин); среднеквадратичное отклонение последовательных RR-интервалов (SDNN, мс); стандартное отклонение разности последовательных RR-интервалов (RMSSD, мс); частота последовательных RR-интервалов с разностью более 50 мс (pNN50, %); амплитуда моды (AMo, %); индекс напряжения (ИН, усл. ед). Условные обозначения показателей variability сердечного ритма (BCP) определены на основе международных стандартов оценки BCP[4]. Базируясь на данных спектрального анализа BCP рассчитывали и анализировали частотные параметры: общую мощность спектра (TP), мощности в высокочастотном (HF, 0.16-0.4 Гц), низкочастотном (LF, 0.05-0.15 Гц) и очень низкочастотном (VLF, <0.05 Гц) диапазонах. Кроме того, вычисляли коэффициент LF/HF, отражающий баланс симпатических и парасимпатических регуляторных влияний на сердце. Результаты анализировали с привлечением стандартных пакетов программного обеспечения «Excel MS Office-2003» и «Statistica Advanced 10 for WindowsRU».

Результаты. В результате проведенного исследования у лиц контрольной группы ИМТ в среднем составил  $(21,3 \pm 0,51)$  против  $(28,9 \pm 0,35)$ ;  $p=0,000016$ ) с избыточной массой тела. Систолическое артериальное давление (САД) у лиц с избыточной массой тела составило  $146,4 \pm 1,78$  мм рт. ст. против  $125,0 \pm 1,7$  мм рт. ст. в контрольной группе ( $p=0,0019$ ), а диастолическое артериальное давление  $82,56 \pm 1,12$  мм рт. ст. и  $70,54 \pm 1,83$  мм рт. ст. соответственно ( $p=0,0014$ ). Далее оказалось, что у лиц с высоким ИМТ в отличие от контрольной группы отмечены более низкие величины показателей RMSSD, SDNN, pNN(50), наоборот, высокий интегральный параметр индекс напряжения (ИН), что свидетельствовало о меньшей общей BCP, низкой активности парасимпатического отдела ВНС, вовлечении центрального контура и напряженности регуляции ритма сердца. При этом у лиц с избыточной массой тела по сравнению со студентами с нормальной массой тела статистически значимые различия заключались и в большем значении LF ( $p=0,014$ ) и VLF ( $p=0,01$ ), что характеризовало напряженность гуморального канала регуляции ритма сердца и вовлечение центрального контура регуляции. Кроме того, у студентов с повышенным ИМТ по сравнению с нормальным ИМТ выявлены более высокие значения индекса централизации ( $4,57 \pm 0,41$  против  $3,9 \pm 0,58$ ), что также характеризовало более высокую активность центрального контура регуляции АНС. В результате проведенного отдельного исследования между мужчинами и женщинами с избыточной массой тела нами не было обнаружено различий величин ИМТ ( $28,9 \pm 0,35$  против  $29,91 \pm 0,59$ ;  $p=0,676$ ). Изучение вегетативной регуляции ритма сердца показало, что у женщин по сравнению с мужчинами были более высокие значения величины LF/ HF а ( $3,51 \pm 0,78$  против



1,98±0,11, p=0,006), что свидетельствовало о напряженности процессов регуляции ритма сердца, а также более выраженные значения индекса централизации (7,72±0,3 против 4,57±0,41 у мужчин), отражающего преобладание центрального контура регуляции ВРС.

Выводы. Для диагностики вегетативного дисбаланса у молодых людей с избыточной массой тела следует учитывать динамику параметров ВРС. Изменения общей ВРС, симпатической и парасимпатической активности при проведении коррекции избыточного веса следует контролировать с акцентом на показатели рNN(50), SDNN, LF и VLF, ассоциированные с ИМТ. Эти результаты дают важные подсказки для будущих исследований, направленных на определение того, как изменения в ожирении и автономной сердечной функции могут способствовать риску для здоровья.

Доброниченко Е.А., Абрамова Т.Д.

### ТИПЫ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ГЕМОДИНАМИКИ С НОРМАЛЬНЫМ И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Спицин А.П.

Цель работы. Изучение функциональных показателей кровообращения при различных типах ортостатических реакций у людей с нормальным и повышенным артериальным давлением.

Материалы и методы. Исследование проводилось в двух группах. Первую основную группу (37 человек) составили лица молодого возраста со средним систолическим артериальным давлением в состоянии относительного покоя 136±2,12 мм рт. ст. Контрольную группу для молодых людей составили 35 человек с средним систолическим артериальным давлением 114±1,74 мм рт. ст. Средний возраст участников эксперимента составил 20±0,17 года. Испытуемые были сопоставимы по росу и массе тела. Исследование проводилось в условиях Кировского государственного медицинского университета на кафедре патофизиологии. При проведении исследования соблюдались принципы Хельсинской Декларации. Частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд./мин.), систолическое (САД, мм рт. ст.) и диастолическое (ДАД, мм рт.ст.) артериальное давление крови регистрировалось манометром Омрон 705IT (Япония). Для оценки параметров системной гемодинамики рассчитывали: пульсовое давление как разность САД и ДАД; среднединамическое давление (СДД) по формуле  $СДД = ДАД + (0,042 \times ПД)$ , где ПД – пульсовое давление. Систолический объем (СО) рассчитывался по формуле Стара:  $СО = (101 - 0,5 \times ПД) - (0,6 \times ДАД) - 0,6 \times В$  (мл), где В – возраст (лет); минутный объем крови (МОК) – по формуле  $МОК = СО \times ЧСС$  (мл); периферическое сосудистое сопротивление (ПСС) – по формуле  $ПСС = (СДД \times 1330 \times 60) / МОК$ . Рассчитывался индекс Кердо (вегетативный индекс (ВИ), усл. ед.) по формуле  $ВИ = (1 - ДАД) / ЧСС \times 100$ . Исследование проводилось в первой половине дня в тихой проветриваемой комнате. После

предварительного десятиминутного отдыха в положении лёжа на спине АД и ЧСС. Затем испытуемые самостоятельно быстро, без задержки переходили в положение стоя. В ортостазе (ОП) испытуемые находились 5 минут расслабленно, без напряжения мышц. АД и ЧСС регистрировали непосредственно во время перехода в ортоположение, на первой, третьей и пятой минутах ортостаза. Результаты анализировались с помощью стандартных пакетов программного обеспечения «Excel MS Office-2003» и «Statistica Advanced 10 for WindowsRU».

Результаты. Изменение положения тела в пространстве оказывает выраженное воздействие на систему кровообращения, что связано с гравитационными перемещениями крови. В зависимости от резервных возможностей сердца и его регуляторных механизмов в ОП происходит изменение функционирования системы кровообращения. При высоких резервах изменение ЧСС является ведущим, и в меньшей степени изменяется АД. Преобладающей реакцией ЧСС на ортопробу являлось ее повышение. Тем не менее динамика изменения ЧСС существенно отличалась в основной и контрольной группах. В контрольной группе повышение ЧСС начинается в момент перехода и остается стабильным на всем протяжении пробы. В тоже время в группе с повышенным АД достижение максимального значения ЧСС происходит только к третьей минуте, а к пятой минуте она начинает снижаться. Вероятно, поддержание оптимального значения МОК идет за счет других механизмов. Величина и направление изменения артериального давления при ортостазе являются решающим фактором адаптации системы кровообращения к гравитационным нагрузкам. Как показали наши исследования у лиц с нормальным АД максимальный прирост артериального давления составил 4 мм. рт. ст, в то время как у лиц с повышенным АД – 7 мм рт. ст. Такая же тенденция наблюдалась при регистрации ДАД (соответственно 9 и 11 мм рт. ст). Динамика изменений УОК также носила сходный характер. Снижение УОК составляло в контрольной группе 10 мл, а у лиц с повышенным АД - 11 мл. Важнейшим гемодинамическим фактором, определяющим постоянство АД, является ОПСС. Чем больше ОПСС, при неизменном сердечном выбросе, или чем больше сердечный выброс при неизменном ОПСС, тем больше АД. Как показали наши наблюдения в контрольной группе ОПСС оставалась стабильным на все протяжении пробы. В тоже время, в основной группе ОПСС уже в исходном состоянии было значимо больше ( $p=0,001$ ) по сравнению с контрольной группой ( $34 \pm 3,12$  дин\*с\*см<sup>-5</sup> против  $25.4 \pm 1,4$  дин\*с\*см<sup>-5</sup>). Непосредственно в момент перехода в основной группе ОПСС увеличивается, на первой минуте снижается до  $30,48 \pm 2,0$  дин\*с\*см<sup>-5</sup>, а затем снова повышается до  $35,5 \pm 2,57$  дин\*с\*см<sup>-5</sup> и остается высоким включая пятую минуту. Таким образом, ведущим механизмом поддержания МОК в ортостазе в основной группе является ОПСС, в то время как в контрольной изменение ЧСС.

Выводы. Проведенные исследования показали наличие особенностей регуляции гемодинамики в ортостазе с нормальным и повышенным артериальным давлением у лиц молодого возраста. Регуляция стабильности

МОК в ортостазе при нормальном давлении поддерживается за счет увеличения ЧСС, в то время как с повышенным АД – за счет увеличения ОПСС. Таким образом, показатели сопротивления периферических сосудов можно использовать в качестве одного из маркеров ортостатической устойчивости человека.

Суворова С.А., Лазарева Ю.О.

## ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО АСПЕКТА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Матрохина О.И.

**Цель работы.** Проанализировать параметры качества жизни больных стенокардией в КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Киров, а также параметры здоровых участников исследования.

**Материалы и методы.** В исследование включены 25 человек, из них 15 пациентов с нестабильной и стабильной стенокардией (мужчин 53%, женщин 47%), средний возраст без гендерных отличий – 64 года. Сбор данных осуществлялся путем анкетирования, участники исследования были информированы как о целях исследования, так и об использовании результатов. Все пациенты прошли опросник «Seattle Angina Questionnaire (SAQ)» на бумажном носителе с целью оценки качества жизни по 5 шкалам, оценивающим наиболее важные аспекты ишемической болезни сердца (ИБС): шкала ограничений физических нагрузок PL (Physical limitation), шкала стабильности приступов AS (Angina stability), шкала частоты приступов AF (Angina frequency), шкала удовлетворенности лечением TS (Treatment satisfaction), шкала отношения к болезни DP (Disease perception). Шкале ограничений физических нагрузок соответствуют первые 9 вопросов опросника. Шкале стабильности приступов – 10 вопрос. Шкале частоты приступов – 11 и 12 вопрос. Шкале удовлетворенности лечением – 13-16 вопросы. Шкале отношения к болезни – 17-19 вопросы. Опросник заполняется самостоятельно пациентом, который отмечает соответствующие его состоянию ответы напротив каждого вопроса в таблице. Все шкалы сгруппированы в два показателя: физический и психологический компоненты здоровья. По результатам тестирования проводилась оценка показателя качества жизни (КЖ) в процентах: 0% соответствует самое плохое качество жизни, а 100% - самое хорошее. Каждый из вопросов, соответствующих какой-либо из пяти шкал, вносит в шкалу равный вклад. Результаты анализировались с помощью стандартных пакетов программного обеспечения «Excel MS Office-2016» и «Statistica Advanced 10 for WindowsRU».

**Результаты.** Полученные результаты опытной и контрольной (к) групп: шкала ограничений физических нагрузок – 62,1% ((к)– 81,8%), шкала стабильности приступов – 40% ((к) – 100%), шкала частоты приступов – 64% ((к)

– 100%), шкала удовлетворенности лечением – 80,5% ((к) – не учитывали), шкала отношения к болезни – 39,8% ((к) – не учитывали). Проведено сравнение результатов опытной (больные кардиологического отделения КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Киров) и контрольной групп (здоровые люди) по 3 шкалам: шкала ограничений физических нагрузок, шкала стабильности приступов, шкала частоты приступов, с использованием критерия Манна-Уитни, для определения статистической достоверности выявленных различий. Наличие статистически значимых ограничений физических нагрузок на фоне стенокардии: PL(o) – 62,1%; PL(к) – 81,8% ;  $U_{эмп} < U_{кр}$  – Несущественные различия в выборках для данного условия. Данные показатели характерны не только для больных стенокардией. Зависимость стабильности приступов (боль в грудной клетке, стеснение в грудной клетке, сердечная боль) от заболевания стенокардией: AS(o) – 40%; AS(к) – 100%;  $U_{эмп} > U_{кр}$  – Выявили существенные различия в выборках для данного условия. Стабильность приступов зависит от заболевания. Зависимость частоты приступов заболевания стенокардией: AF(o) – 94%; AF(к) – 100%;  $U_{эмп} > U_{кр}$  – Имеются существенные различия в выборках для данного условия. Частота приступов зависит от заболевания. Рассчитали зависимость шкал опросника «Seattle Angina Questionnaire (SAQ)» друг от друга и дали оценку качественной (шкала Чеддока) тесноты установленной связи с помощью количественно (коэффициент ранговой корреляции Спирмена) выраженного коэффициента. Чем ниже количественный показатель  $r$ , тем ниже качественный показатель по шкале Чеддока. PL-AS:  $r=0,446$ , умеренная зависимость; PL-AF:  $r=0,476$ , умеренная зависимость; PL-TS:  $r=0,621$ , заметная зависимость; PL-DP:  $r=0,170$ , слабая зависимость; AS-AF:  $r=0,330$ , умеренная зависимость; AS-TS:  $r=0,374$ , умеренная зависимость; AS-DP:  $r=0,044$ , слабая зависимость; AF-TS:  $r=0,696$ , заметная зависимость; AF-DP:  $r=0,217$ , слабая зависимость; TS-DP:  $r=0,028$ , слабая зависимость; Ср. зависимость – умеренная зависимость.

Выводы. В ходе исследования решены следующие задачи: проанализированы параметры КЖ больных стенокардией в КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Киров, а также параметры здоровых участников исследования. Отмечены различия в показателях шкал опросника «Seattle Angina Questionnaire (SAQ)» у мужчин и женщин. Показатель шкалы ограничений физических нагрузок у женщин больше, чем у мужчин (62,7% и 61,5% соответственно). Показатель шкалы стабильности приступов у женщин меньше, чем у мужчин (35,7% и 43,76% соответственно). Показатель шкалы частоты приступов у женщин больше, чем у мужчин (67,1% и 61,3% соответственно). Показатель шкалы удовлетворенности лечением у женщин больше, чем у мужчин (90,14% и 84% соответственно). Показатель шкалы отношения к болезни у женщин меньше, чем у мужчин (34,4% и 47,6% соответственно). По полученным в ходе исследования данным и проведенному анализу можно сделать вывод о существовании статистически значимых различий в оценке КЖ больными ИБС и здоровыми участниками исследования. Можно утверждать, что данные шкалы имеют характерные отличительные

показатели для стенокардии. Выявлена умеренная зависимость шкал друг от друга. Любое возможное отклонение показателей в данных шкалах будет нести изменение качества жизни больных стенокардией в сторону его ухудшения или улучшения.

Щур Н.С., Княжев И.С.

ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА В  
ПРОГНОЗИРУЕМОМ РАЗВИТИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА У СТУДЕНТОВ  
ТРЕТЬЕГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: старший преподаватель Бяков И.С.

**Цель работы.** Оценить влияния ряда факторов (предикторов) на степень прогнозируемого риска развития сахарного диабета 2 типа (переменная).

**Материалы и методы.** Оценить влияния ряда факторов (предикторов) на степень прогнозируемого риска развития сахарного диабета 2 типа (переменная).

**Материалы и методы.** В основу исследования положены результаты анкетирования, данные лабораторного и антропометрического исследования 15 студентов 3 курса (средний возраст  $20 \pm 0,5$  лет). На всех этапах работы соблюдены этические принципы проведения исследований с участием человека. Все испытуемые предварительно были ознакомлены с содержанием исследования, получено информированное согласие на него. Респондентам была предложена анкета FINDRISC, позволяющая определить риск развития сахарного диабета 2 типа (СД) и включающая данные по 8 параметрам (возрасту, индексу массы тела, окружности талии, употреблению фруктов и овощей, физической активности, наличию косвенных признаков АГ, статусу гликемии, наличию СД у родственников). Антропометрическое исследование включало измерение массы тела, роста, окружности талии на уровне пупа. Систолическое и диастолическое артериальное давление, а также ЧСС измеряли с помощью автоматического тонометра. ИМТ (индекс Кетле) рассчитывали по формуле:  $ИМТ = m/p^2$ , где:  $m$  — масса тела человека (в кг),  $p$  — рост (в м). Результаты обрабатывались с применением методов математической статистики с использованием стандартных пакетов программного обеспечения «Excel MS Office-2023» и «Statistica Advanced 12 for Windows RU». Для установления связей между изучаемыми величинами применяли корреляционный анализ по Спирмену. Построена регрессионная модель зависимости уровня риска развития сахарного диабета 2 типа от ряда факторов. Достоверность различий ( $p$ ) во всех процедурах принимали менее 0,05.

**Результаты.** В ходе исследования была поставлена гипотеза  $H_0$ : значения факторов риска (балл) изучаемой анкеты (FINDRISC), уровень холестерина и глюкозы в крови, вегетативный индекс Кердо (ВИК) не оказывают существенного влияния на значение уровня риска развития сахарного диабета 2 типа, при альтернативной гипотезе  $H_1$ : о значимости данного влияния. После

проведенного корреляционного анализа между предрасполагающими факторами и уровнем риска развития сахарного диабета 2 типа, взятых из анкет, выявлены достоверные ( $p < 0,05$ ) корреляционные связи: уровень физической активности в течение дня ( $r=0,53$ ), качество жизни ( $r=0,53$ ), окружность талии на уровне пупка ( $r=0,60$ ), превышение уровня сахара крови выше нормы (на профосмотрах/во время болезни/беременности) ( $r=0,53$ ), наличие сахарного диабета 1 или 2 типа у родственников ( $r=0,53$ ). Для оценки влияния факторов на показатель уровень риска развития сахарного диабета 2 типа ( $y$ ) была построена регрессионная модель. Было выявлено, что такие факторы как окружность талии на уровне пупка- $x_1$ , превышение уровня сахара крови выше нормы (на профосмотрах/во время болезни/беременности)- $x_2$ , наличие сахарного диабета 1 или 2 типа у родственников- $x_3$  – значимы, а такие факторы, как уровень физической активности в течение дня- $x_4$ , качество жизни- $x_5$ , уровень холестерина в крови- $x_6$ , уровень глюкозы в крови- $x_7$ , ВИК- $x_8$  – не значимы, однако модель значима ( $p < 0,00053$  при  $F=23,77$ ). Скорректированный коэффициент детерминации равен  $R^2=0,92862802$ , что означает: уровень риска развития сахарного диабета 2 типа на 92,862802% определяется уровнем указанных факторов ( $x_1-x_8$ ) и на 7,137198% – влиянием неучтенных факторов. На основании стандартизированных  $\beta$ -коэффициентов проведена оценка влияния факторов на зависимую переменную  $y$ . Линейная модель имеет вид:  $y=2,71157+1,28338x_1+0,96402x_2+0,71358x_3+0,63270x_4+0,24504x_5+(-1,01690x_6)+0,59958x_7+0,02908x_8$  Наибольшее значение  $\beta$ -коэффициента (по модулю) соответствует фактору окружность талии на уровне пупка. Проведена проверка остатков на нормальность по частотной гистограмме и нормально-вероятностному графику. Оценивали независимость остатков от предсказанных по уравнению регрессии значений отклика. Остатки не имеют определенной направленности и распределены хаотично, что говорит о независимости остатков от значения отклика  $y$ .

**Выводы.** Выявлены достоверные корреляционные связи между предрасполагающими факторами и уровнем прогнозируемого риска развития сахарного диабета 2 типа, взятых из анкет. Построена регрессионная модель уровня риска развития сахарного диабета 2 типа по результатам анкетирования и выявлено, что наиболее значимые предикторы – окружность талии на уровне пупка, превышение уровня сахара крови выше нормы (на профосмотрах/во время болезни/беременности) и наличие сахарного диабета 1 или 2 типа у родственников.

Малевич А.А., Трубка Д.С., Кранцевич Н.А., Казанцева А.Г.

АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У ПАРНЕЙ-СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО  
ГМУ С ТАХИКАРДИЕЙ В ПОКОЕ

Гродненский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии им. Д.А. Маслакова

Научный руководитель: старший преподаватель Лелевич А.В.

Цель работы. Изучение показателей артериального давления у парней-студентов Гродненского государственного медицинского университета с тахикардией в покое.

Материалы и методы. Для выявления наличия факторов риска патологии системы кровообращения у студентов ГрГМУ была разработана анкета, включающая вопрос о наличии тахикардии в покое. На данный вопрос предлагались следующие варианты ответа: 1) 1 раз в месяц и менее, 2) до 1-2 раз в неделю, 3) 3 и более раз в неделю. Также студенты опрашивались об уровне артериального давления и наличии эпизодов повышенного и пониженного давления. Анкетирование проводилось анонимно, с помощью интернет-опроса. В исследовании приняло участие 144 парней-студентов ГрГМУ в возрасте 17-26 лет. Для статистической обработки данных использовались непараметрический критерий U Манна-Уитни, критерий хи квадрат Пирсона. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. Среди парней-студентов количество тех, у кого развивалась тахикардия в покое 1 раз в месяц и менее, составило 78,54%; до 1-2 раз в неделю – 16,6%; 3 и более раз в неделю – 4,9%. У парней с тахикардией 3 и более раз в неделю систолическое АД было выше, чем у тех, у кого тахикардия наблюдалась 1 раз в месяц и менее: 130,0 (130,0; 135,0) и 120,0 (120,0; 125,0) мм рт. ст., соответственно,  $p < 0,05$ ; также как и диастолическое АД: 80,0 (80,0; 90,0) и 75,0 (75,0; 80,0) мм рт. ст., соответственно,  $p < 0,05$ . У парней с тахикардией 1-2 раз в неделю и 3 и более раз в неделю эпизоды повышенного АД отмечались чаще, чем у парней с тахикардией 1 раз в месяц и менее: 54,16%, 60,0% и 34,44%, соответственно,  $p < 0,05$ .

Выводы. Тахикардия у парней вызывает повышение АД, увеличение частоты эпизодов повышенного АД, что может быть связано с колебаниями активности симпато-адреналовой системы.

Тиунова А.С., Никулина Н.Л.

## ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН СРЕДИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Матрохина О.И.

Цель работы. Изучение факторов риска болезней венозной системы и выявление зависимости между неправильным образом жизни, наследственной предрасположенностью и риском развития варикозного расширения вен нижних конечностей среди студентов, обучающихся в Кировском ГМУ.

Материалы и методы. В исследовании принимало участие 101 респондент, с разных курсов, в возрасте от 18 лет до 25 лет, обучающихся Кировского ГМУ. В качестве методов исследования применялась анкета, направленная на оценку образа жизни студентов, наличие вредных привычек и наследственную отягощенность. Для статистической обработки полученных результатов нами

выбран коэффициент корреляции Пирсона. В качестве критерия статистической значимости различий ( $p$ ) взято значение  $p < 0,05$ .

Результаты. Опрошенные лица женского пола – 80 респондентов (79,2%), лиц мужского пола - 21 человек (20,8%). Количество людей, имеющих в семье родственников, которые страдают варикозным расширением вен нижних конечностей составило 40 анкетированных (39,6 %), не имеющих родственников с данной патологией - 61 человек (60,4 %). На вопрос о повседневной физической активности: 50 студентов (49,5%) ведут малоактивный, сидячий образ жизни, 40 человек (39,6%) имеют образ жизни средней активности (физическая активность несколько раз в неделю) и 11 опрошенных (10,9%) имеют регулярные физические нагрузки. По проведенному тесту Прохорова А. О. на уровень стресса, результаты получены следующие: у 26 студентов (25,7%) высокий уровень регуляции в стрессовых ситуациях (низкий уровень стресса и тревожности), у 65 анкетированных (64,4%) умеренный уровень регуляции и у 10 человек (9,9%) слабый уровень регуляции. Процентное соотношение людей, ответивших на вопрос о длительности ночного сна следующее: 16 человек (15,8%) имеют регулярный сон от 6 до 8 часов, 50 студентов (49,5%) спят меньше 6 часов, 35 опрошенных (34,7%) уделяют ночному сну от 1 до 2 часа часто, также было выявлено, что ни один из респондентов не страдает бессонницей. На вопрос о режиме питания в течение дня: 31 респондент (30,6%) придерживаются рационального питания, 65 человек (64,4%) имеют перекусы и один полноценный приём пищи, 5 студентов (5%) в своем привычном рационе питания отметили фаст-фуд, полуфабрикаты. Результаты по вопросу о ношении обуви на высоких каблуках, оказались следующими: 55 человек (54,5%) носят обувь на высоком каблуке и 46 анкетированных (45,5%) не используют данный тип обуви в своей повседневной жизни. На вопрос о перенесенных тяжёлых инфекциях и неинфекционных заболеваниях, давшие осложнения на сердечно-сосудистую систему, результаты показали, что 91 студент (90,1%) никогда не переносили такого рода патологии и 10 респондентов (9,9%) сталкивались с такими болезнями. Количество людей, которые имеют такую вредную привычку, как курение сигарет составило 5 человек (5%), курение электронных систем - 16 опрошенных (15,8%) и не имеющие данную привычку оказалось 80 студентов (79,2%). Полученные результаты на вопрос о наличии сердечно-сосудистых патологий: у 30 респондентов (29,7%) выявлены патологии, связанные с сердечно-сосудистой системы и у 71 человека (70,3%) подобные заболевания отсутствуют. Среди опрошенных было выявлено, что большинство не имели оперативные вмешательства в связи с тромбообразованием – 100 человек (99%) и 1 студент (1%) отметил данный вид хирургического лечения. На вопрос «Состоите ли вы на учёте у врача-кардиолога, врача-эндокринолога, врача-нарколога, врача-флеболога?», результаты показали следующее: 30 человек (29,7%) состоят на учёте у врача-кардиолога, 40 студентов (39,6%) у врача-эндокринолога, 1 респондент (1%) у врача-флеболога и 30 анкетированных (29,7%) не состоит ни у одного из вышеперечисленных специалистов. Большинству анкетированных не свойственна отёчность ног – 66 человек (65,3%)



и 35 респондентам (34,7%) свойственен данный симптом заболевания. По результатам небольшого самоосмотра, результаты оказались следующие: у 75 опрошенных (74,3%) нет изменений нижних конечностей и у 26 человек (25,7%) имеются изменения, свойственные для первой стадии (стадии сосудистых "звёздочек") варикозного расширения вен нижних конечностей. В результате статистической обработки данных обнаружена значимая корреляция заболеваемости с женским полом ( $r=0,04$ ), малоподвижным образом жизни студентов ( $r=0,02$ ) и высоким уровнем стресса и тревожности ( $r=0,03$ ). Статистически значимой корреляции с другими изучаемыми факторами обнаружено не было.

Выводы. С учетом проведенного анкетирования выявлено, что у большинства студентов большую роль в возникновении варикозного расширения вен нижних конечностей, являются такие факторы риска, как половая принадлежность, малоподвижный и сидячий образ жизни, высокий уровень стресса, с которым студент не может справиться. Достоверной связи с другими изучаемыми факторами, такими как сопутствующие заболевания сердечно-сосудистой системы, ношение высоких каблуков, низкая продолжительность ночного сна, несбалансированный режим питания, перенесенные инфекционные и неинфекционные заболевания, дающие осложнение на сердечно-сосудистую систему, курение выявлено не было.

Ваганова Е.А., Трошина А.Ю.

#### ОЦЕНКА СТЕПЕНИ УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: ассистент Бяков И.С.

Цель работы. Оценить степень усталости у студентов 1 и 3 курса Кировского ГМУ, на основании полученных данных выявить основные причины переутомления в исследуемой группе.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 84 студента Кировского ГМУ в возрасте 17-23 лет, среди которых 42 студента 1 курса (21 девушка и 21 юноша) и 42 студента 3 курса (21 девушка и 21 юноша). Степень утомления определялась по шкале оценки усталости (Fatigue Assessment Scale – FAS), включающей когнитивные, физические и психические критерии. Наличие сильной степени утомляемости характерно для студентов с баллами выше 35, средняя степень усталости – 22-34 балла, слабая степень усталости – 10-21 балл. Статистическая обработка проводилась с использованием компьютерных пакетов Excel и Statistica Advanced 6 for Windows RU. Так как полученные данные подчинялись закону нормального распределения согласно критерию Колмогорова – Смирнова, они были представлены в формате ( $M \pm m$ ). При сравнении 2 независимых групп использовался критерий Стьюдента. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

Результаты. Наличие сильной утомляемости выявлено у 18 девушек (21,4%), у юношей не обнаружено. Средняя степень усталости наблюдалась у 65 человек (77,4%), среди которых 41 юноша (48,8%) и 24 девушки (28,6%). Отсутствие усталости отмечалось лишь у 1 юноши (1,2%). У девушек обнаружена достоверно более высокая степень утомляемости ( $p=0,001$ ). Высокая степень утомляемости наблюдалась в основном у девушек 3 курса (61,1%), реже – у девушек 1 курса (38,9%). Средний уровень усталости преобладал у студенток 1 курса (58,3%) над студентками 3 курса (41,7%). Установлено, что степень усталости студенток 1 курса ( $31,95 \pm 5,77$  балл) меньше показателей студенток 3 курса ( $35,14 \pm 5,61$ ), различия достоверны ( $p=0,034$ ). У юношей преобладает средняя степень усталости ( $27,62 \pm 3,01$  балл). Значения утомляемости юношей 1 и 3 курса значимо не различались ( $p=0,273$ ). По мнению студентов причинами их усталости и переутомления являются недостаток сна (84%), частые стрессовые ситуации (72,7%), интеллектуальные нагрузки (68,2%), монотонность выполняемой работы (61,4%), низкая физическая активность (50%) и нарушения питания (36,4%). Немаловажным фактором развития усталости является работа во внеучебное время (19,6%)

Выводы. В ходе исследования установлено, что девушки испытывают более высокую степень утомляемости, возможно связанную с нейрофизиологическими особенностями женского организма. Однако студентки 3 курса сильнее подвержены усталости, чем студентки 1 курса, что объясняется повышением интенсивности учебной нагрузки, в связи с введением новых интегрированных предметов. Основной причиной утомляемости студентов является недостаток сна, вероятно вызванный чрезмерными интеллектуальными нагрузками, стрессорными факторами, монотонностью выполняемой деятельности, влекущую за собой низкую физическую активность и нарушение питания, также работой во внеучебное время.

Жукова С.А., Комарова А.А.

## ВЫЯВЛЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗВИТИЮ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н, ассистент Матрохина О.И.

Цель работы. Оценить влияние наследственных факторов на развитие язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки.

Материалы и методы. В ходе нашего исследования была изучена научная литература, на основании которой был создан и проведён социальный опрос среди студентов Кировского ГМУ с помощью платформы Google Forms. Статистическая обработка проводилась с использованием компьютерных пакетов «Excel» и «Statistica10». Качественный анализ проведён с

использованием критерия  $\chi^2$ . Статистически достоверными считали показатели при уровне значимости  $p=0,01$ .

Результаты. В течение многих лет отмечается тенденция к росту заболеваемости населения, среди которых широкое распространение получила язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК). Язвенная болезнь - это хроническое, периодически обостряющееся заболевание, характеризующееся поражением слизистой оболочки желудка и ДПК с образованием эрозий и язв. Ее принято считать результатом взаимодействия экзогенных и эндогенных факторов: факторов окружающей среды на фоне наследственной предрасположенности, приводящей к нарушению баланса между факторами агрессии и факторами защиты слизистой оболочки. По данным Росстата за 2020 год зарегистрировано 1084,9 гастродуоденальных язв на 100 тыс. взрослого населения. Актуальность этой проблемы определяется тем, что наследственная предрасположенность является одним из этиопатогенетических факторов развития язвенной болезни желудка и ДПК. По различным данным вклад наследственности в этиопатогенез заболевания составляет от 5,5 до 50%. Язвенная болезнь ДПК встречается в 3 - 7 раз чаще у родственников первой степени родства по сравнению с общепопуляционными данными. В пользу наследственной предрасположенности также свидетельствуют ранняя симптоматика заболевания, выраженная клиническая картина с интенсивным болевым синдромом, тяжелыми осложнениями и частыми обострениями. В нашем исследовании приняли участие 95 человек, из них 67,4% (64 человека) оказались девушки и 32,6% (31 человек) - юноши. На основании ответов при проводимом опросе на выявление наследственной предрасположенности к язвенной болезни желудка и ДПК были выделены четыре группы студентов: 1) с жалобами на боли в желудке, с наследственной предрасположенностью - 37,9% (36 человек); 2) без болей в желудке, с наследственной предрасположенностью - 5,3% (5 человек); 3) с жалобами на боли в желудке, без наследственной предрасположенности - 21,1% (20 человек); 4) без болей в желудке, с наследственной предрасположенностью - 35,7% (34 человека). Следующим этапом было выявление статистических данных. По результатам статистической обработки экспериментальное значение критерия  $\chi^2$  составляет 24,821. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,01$  составляет 6,635. При сравнении полученного значения  $\chi^2$  с критическим ( $24,821 > 6,635$ ) обнаружено, что связь между факторным и результативным признаками статистически значима, уровень значимости  $p < 0,01$ . В связи с этим выявлена достоверная зависимость частоты жалоб на боли в желудке от наличия наследственной предрасположенности. Следовательно, данная зависимость статистически значима - уровень значимости  $p < 0,001$ .

Выводы. Язвенная болезнь желудка и ДПК является важной проблемой медицины. Одним из определяющих факторов развития является наследственность (до 50%), что подтверждается проявлением заболевания у родственников больного. Исследование наследственной предрасположенности больных язвенной болезнью позволяет своевременно оценить склонность к

развитию заболевания и тем самым позволяет более эффективно проводить меры первичной профилактики в группе риска больных язвенной болезнью желудка и ДПК.

Половникова А.А., Потехина Ю.С.

## ВЛИЯНИЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВО ПРИСТУПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н, ассистент Матрохина О.И.

**Цель работы.** Оценить частоту встречаемости этиологических факторов (стресс, физические нагрузки, наследственная предрасположенность, сезонные аллергены, ослабленный иммунитет) и их влияние на тяжесть протекания приступов бронхиальной астмы среди студентов Кировского ГМУ.

**Материалы и методы.** В исследовании приняли участие 100 студентов Кировского государственного медицинского университета, в возрасте от 18 до 23 лет. Для оценки частоты встречаемости этиологических факторов и степени их влияния на тяжесть протекания приступов (по мнению опрошиваемых) был создан и проведён социальный опрос среди студентов нашего университета с помощью платформы Google Forms. Статистическая обработка проводилась с использованием таких компьютерных пакетов как Excel и Statistica Advansed 6 for Windoows RU. Взаимосвязь показателей изучали с помощью критерия Спирмена. Достоверность различий ( $p$ ) принимали при значении менее 0,05.

**Результаты.** Количество людей, имеющих диагноз Бронхиальная астма — 40 человек, что составило 40% от числа опрошиваемых. 100% из них считают, что тяжесть и долгота протекания приступов под влиянием различных этиологических признаков увеличивается. Все опрошиваемые, отвечая на вопрос о частоте приступов из числа предложенных этиологических факторов выбирали между категориями «физические нагрузки», «сезонные аллергены», «стресс» в процентном соотношении распределились 50%, 40% и 10% соответственно. Количество людей, с приступами лёгкой тяжести после физической нагрузки - 27,3%, процент опрошенных, со среднетяжёлыми приступами после физических нагрузок также составил 27,3% и 45,5% ответили, что оценивают тяжесть своих приступов как тяжёлую. Процентное соотношение людей, на вопрос об этиологических факторах, выбравших категорию «сезонные аллергены»: 22,2% - считают, приступы лёгкими, 33,3%- считают, что после встречи с сезонным аллергеном переносят приступы средней тяжести и 44,4% - переносят тяжёлые приступы. Количество людей, переносящих приступы бронхиальной астмы лёгкой тяжести после перенесённого стресса, составило — 75%, 25% опрошенных оценивают тяжесть своего приступа после стресса, как тяжёлое. Сравним частоту тяжести протекания приступов в приведённых выше категориях. Достоверные различия ( $p=0,05$ ) выявлены между приступами лёгкой тяжести, вызванных сезонными аллергенами и физическими нагрузками, между

приступами лёгкой тяжести, вызванными физическими нагрузками и стрессом ( $p=0,0014$ ), между приступами бронхиальной астмы тяжёлой тяжести, вызванных физическими нагрузками и стрессом ( $p=0,04$ ). Достоверных различий между другими между другими сравниваемыми категориями обнаружить не удалось. Корреляционный анализ Спирмена показал, что коэффициент корреляции равен 0,2575751263 (Средняя положительная связь между переменными) - результаты тестирования корректны.

Выводы. Исходя из проведённого анкетирования и статистической обработки его результатов выявлено, что этиологические факторы, такие как сезонные аллергены, физическая нагрузка и перенесённый стресс оказывают наибольшее влияние на качество и количество приступов бронхиальной астмы. По мнению опрошенных, физические нагрузки и встреча с сезонными аллергенами часто приводят к тяжёлому протеканию приступов, а перенесённый стресс в большинстве случаев приводит к приступам лёгкой степени тяжести.

Провоторова А.Е., Морозова Д.О.

## ЗАВИСИМОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ ОТ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ И ОБРАЗА ЖИЗНИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н, доцент Железнова А.Д.

Цель работы. Выявить корреляцию между головными болями напряжения и уровнем стресса студентов, которые развились на фоне повышенной учебной нагрузки и неправильным образом жизни.

Материалы и методы. Основу исследования составил двухэтапный опрос с помощью Google Формы. Первый опрос состоял из 30 вопросов и был направлен на самоопределение респондентами уровня их общей напряженности, оценивался в бальной системе, где максимальное количество набранных баллов - 30. Общее количество респондентов, принявших участие в исследовании, составило 300 человек. На основе их ответов было проведено ранжирование на три группы по бальной системе: первая группа с баллом ниже 12 (низкий уровень напряжения) – 100 человек, вторая группа с баллом от 12 до 20 (средний уровень напряжения) – 100 человек и третья группа с баллом выше 20 (высокий уровень напряжения) – 100 человек. Второй опрос был направлен на изучение особенностей возникновения болей и образа жизни студентов. Анализ результатов осуществлялся в программе Statistica с помощью критерия Хи квадрата Пирсона. Связь между факторным и результативным признаками считалась статистически значима при  $p<0,05$ .

Результаты. Головные боли напряжения – это монотонные болезненные ощущения давящего, стягивающего или тупого характера, локализованные в области лба и висков. Каждый человек хоть раз сталкивались с данной

симптоматикой из-за усталости, тяжелого умственного труда или на фоне нездорового распорядка дня и отсутствием физической нагрузки. В основе патогенеза данного заболевания лежит психоэмоциональная перегрузка и стресс, приводящие к повышенной чувствительности центральных и периферических ноцицепторов головного мозга, а также нарушенная функция нисходящих тормозных путей. В ходе опроса была выявлена зависимость между повышенной частотой возникновения подобных головных болей (несколько раз в неделю) и высоким уровнем напряженности респондентов. Данная динамика хорошо прослеживается внутри заявленных групп: 1 группа – 20%, 2 группа – 30%, 3 группа – 45%. Чем выше уровень напряженности, тем чаще возникают болезненные ощущения. Статистические данные значимы при уровне значимости  $p < 0,01$ . Также респонденты подтвердили (более 75% в каждой группе), что подобные боли сопровождаются усталостью, нервозностью, нарушением сна и аппетита, чувствительностью к громким звукам. Уровень значимости  $p = 0,030$ . К тому же респонденты (более 60% в каждой группе) отмечают ухудшение состояние в душном помещении, при повышении температуры воздуха. Уровень значимости  $p = 0,008$ . В ходе исследования была выявлена прямая зависимость между уровнем напряжения и склонностью к гипертонии. В 3 группе чаще возникают жалобы на повышенное давление: 1-2 раза в неделю – 18%, 1-2 раза в месяц – 23%. Уровень значимости  $p = 0,007$ . Подобная корреляция выявлена и между напряженностью респондентов и возникновением у них цереброваскулярной болезни (14% в группе с баллом выше 20). Уровень значимости  $p = 0,019$ . Респонденты в группе с баллом выше 20 тратят больше времени (4-5 часов) на самостоятельное изучение материала, тем самым сокращая время на отдых и перезагружая организм: 1 группа – 43%, 2 группа – 46%, 3 группа – 59%. Чем выше уровень напряжения, тем дольше растягивается самостоятельный учебный процесс. Уровень значимости  $p = 0,003$ . В ходе исследования студентам было предложено выбрать самые загруженные дни в расписании. Были получены следующие результаты: 1 группа – вторник и четверг, 2 группа – среда и пятница, 3 группа – понедельник и четверг. Физической нагрузкой больше всего занимаются респонденты из 2 группы (45%), в 3 группе большинство не увлекаются спортом – 79%. Уровень значимости  $p < 0,001$ . Режим сна также в 3 группе не соблюдается – 79%, лучше всего с графиком сна обстоят дела в 1 группе, где 37% респондентов стараются лечь и встать в одно и то же время. Уровень значимости  $p = 0,038$ . Постоянные ультразвуковые волны различной частоты оказывают пагубное влияние, как на слуховой аппарат человека, так и на общее самочувствие, приводя к раздражительности, усталости и головным болям напряженности. В опросе респонденты из 3 группы подтвердили, что часто пользуются наушниками (более 2 часов ежедневно) – 41%. Стараются не пользоваться наушниками в 1 группе – 43%, во 2 группе – 39%, в третьей группе – 38%. Выявлена прямая зависимость: меньший уровень шума приводит к снижению напряженности. Уровень значимости  $p = 0,013$ .

Выводы. Таким образом, возникновение головных болей напряжения зависит от общего самочувствия студентов, их уровня стресса и усталости, от частоты занятия спортом. К тому же выявлена непосредственная связь между возникновением гипертонии и цереброваскулярной болезни и уровнем напряженности. Также выявлено, что в группе с высоким уровнем напряженности нагрузка приходится на первый день недели, что не соответствует гигиеническим нормам.

Рябушко М.Д.  
РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ ОБОНЯНИЯ РАЗЛИЧНОЙ  
ЭТИОЛОГИИ

Белорусский государственный медицинский университет  
Кафедра патологической физиологии  
Научный руководитель: к.м.н, доцент Кучук Э.Н.

Цель работы. Обобщить информацию из доступных литературных источников и проанализировать статистические данные проведенного опроса для изучения распространённости нарушения обоняния неизвестной этиологии, включающей нарушения, вызванные SARSCoV-2, и рассмотреть возможных механизмов их развития.

Материалы и методы. В опросе приняли участие 60 человек. Для проведения анкетирования использовалась платформа Google Forms. Статистический анализ проводился с помощью программы Microsoft Excel 2019.

Результаты. В результате проведенного нами опроса было установлено, что с нарушением обоняния в среднем сталкивалось  $63\% \pm 11,1\%$  ( $p > 0,05$ ) респондентов. При этом чаще других нарушений у них наблюдалась anosmia (50%) и частичное изменение восприятия запахов (26%). Среди всех респондентов нам удалось определить восемь человек (это 14% от количества респондентов, которые сталкивались с данной патологией), которые имели проблемы с обонянием, не связанные с вирусом SARSCoV-2. При этом в рассматриваемой ситуации к врачу обратилось только два человека, одному из которых был выставлен соответствующий диагноз. У 50% рассматриваемой группы нарушения со стороны обонятельной системы наблюдаются на протяжении нескольких лет (у 3 респондентов – частичная утрата; у 1 – изменённое восприятие запаха). Ни у одного из них не выставлен соответствующий диагноз. Интересно отметить, что у одного из опрошенных после перенесенной коронавирусной инфекции к частичной утрате добавилось также изменённое восприятие запахов, которое в скором времени прошло. Данный факт никак не повлиял на основное расстройство. Данные разных исследователей по частоте возникновения рассматриваемой проблемы при коронавирусной инфекции достаточно вариабельны. Полученный нами результат ближе к цифрам, представленным Сеченовским университетом,  $86\% \pm 8,94\%$  ( $p > 0,05$ ). При этом чаще возникала anosmia (52%) и гипосмия (25%). При опросе большинство респондентов отметило восстановление обоняния в

течение нескольких дней/недель, но минимум у 10 опрошенных обоняние восстанавливалось месяцы, годы, у четверых из них оно до сих пор не восстановилось. Объединяет эту группу один фактор: все эти люди нарушали режим использования сосудосуживающих капель. Необходимо отметить, что после перенесения коронавирусной инфекции некоторые отмечали уменьшение частоты возникновения ринита. Люди в группе в которой проблемы с обонянием не связаны с вирусом SARSCoV-2 не имели травм слизистой носа, однако трое из них нарушали режим использования сосудосуживающих капель, а у респондента с изменённым восприятием запаха была травма головы в теменной области. Всем респондентам данной группы предлагалось предположить, что, по их мнению, могло служить причиной возникновения проблем с обонянием. Чаще всего предполагаемой причиной называли перенесённый синусит. Как известно синусит может возникнуть как осложнение при инфекционных заболеваниях. Можно предполагать, что нарушение обоняния, не ассоциированное с вирусом SARSCoV-2, чаще всего имеет другую инфекционную природу. При прохождении опроса всем участникам предлагалось рассказать, какое влияние на их повседневную жизнь оказало наличие расстройства обоняния. С большими проблемами сталкиваются люди, чьё обоняние восстановилось не до конца или не восстановилось совсем, т.е. имеются нарушения продолжительное время. Так, некоторым пришлось отказаться от определенных продуктов, сменить парфюм, некоторым трудно различить свежие и испорченные продукты, кто-то не различает запахов бытовой химии, отдельным пришлось избегать мест с определёнными запахами и т.д.

Выводы. Таким образом, полученные нами данные ещё раз подтверждают, что установление точной причины возникновения расстройства обоняния, не ассоциированной с коронавирусной инфекцией, являлось и является довольно проблематичным из-за малой изученности патогенеза расстройств и большого количества возможных факторов, приводящих к нарушению. Люди, имеющие нарушение обоняния, этиологически не связанное с вирусом SARSCoV-2, практически не обращаются с данной проблемой к врачу, что не позволяет точно оценить распространённость данной патологии. В среднем, 63% людей сталкивались с нарушением обоняния, чаще других нарушений наблюдалась anosmia (50%) и частичное изменение запахов (26%). Предположительно, этиологическим фактором большей части обонятельных нарушений является инфекционный агент. Около 84% респондентов, перенёвших коронавирусную инфекцию, сталкиваются с изменениями со стороны обонятельной системы. Восстановление обонятельной функции после коронавирусной инфекции в среднем составляет 7-10 дней, однако у людей, неправильно использующих сосудосуживающие средства, период восстановления увеличивается от нескольких месяцев до нескольких лет. Для статистического подтверждения данного наблюдения необходимо проведение дополнительного исследования. У людей, страдающих различного рода нарушениями обоняния, в не просто ухудшается качество жизни, но и увеличивается риск травматизации, в частности отравления.



Веселова М.С., Игоница М.О.  
ВЛИЯНИЕ ОБИЛЬНОЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ МЕНСТРУАЦИИ НА РАЗВИТИЕ  
ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У СТУДЕНТОК КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: старший преподаватель Бяков И.С.

Цель работы. Оценить влияние обильной и длительной менструации на развитие железодефицитной анемии у студенток Кировского ГМУ в возрасте 18-23 лет.

Материалы и методы. В исследовании использовали метод анкетирования: в опросе принимали участие 65 студенток 1, 2 и 3 курсов Кировского ГМУ 18-23 лет. Данная анкета являлась анонимной и составлена самостоятельно; в ней содержались вопросы, касающиеся тяжести течения и обильности менструации, количества эритроцитов (RBC), содержания гемоглобина (Hb), средней концентрации гемоглобина в эритроците (МСНС) по данным общего анализа крови, а также наличия железодефицитной анемии в связи с длительной потерей большого количества крови при отсутствии других этиологических факторов. Опрашиваемые студентки были разделены на 3 группы. 1 группа: имеющие обильную менструацию – продолжительность 7 дней (высокий риск развития ЖДА), 2 группа: имеющие обильную менструацию – продолжительность 5 дней (средний риск развития ЖДА), 3 группа являлась контрольной. Полученные данные подчинялись закону нормального распределения, поэтому, согласно критерию Колмогорова-Смирнова, были представлены в виде ( $M \pm SD$ ), где  $M$  – средняя арифметическая,  $SD$  – стандартное отклонение. Статистическую обработку материала осуществляли с использованием программы «STATISTICA» 10.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,01$ .

Результаты. При анализе ответов оказалось, что в 1 группу вошло 16 девушек (24,6%), во 2 группу – 13 девушек (20%) и в 3 группу – 36 (55,4%). В 1 группе среднее количество эритроцитов составило  $4,04 \pm 0,19 \times 10^{12}/л$  ( $p < 0,01$ ), содержание гемоглобина –  $105,19 \pm 2,37$  г/л ( $p < 0,01$ ), средняя концентрация гемоглобина в эритроците (МСНС) –  $25,56 \pm 1,55$  г/дл ( $p < 0,01$ ). При этом девушки отметили, что имеют диагноз ЖДА. Во 2 группе средний уровень эритроцитов составил  $4,06 \pm 0,13 \times 10^{12}/л$  ( $p < 0,01$ ), гемоглобина –  $106,92 \pm 2,18$  г/л ( $p < 0,01$ ), МСНС –  $25,92 \pm 0,86$  г/дл ( $p < 0,01$ ). Девушки так же отметили наличие диагноза ЖДА. У 3 группы выявлена умеренная менструация и Hb и RBC в пределах нормы:  $131,19 \pm 5,19$  г/л ( $p < 0,01$ )  $4,32 \pm 0,18 \times 10^{12}/л$  ( $p < 0,01$ ) соответственно, МСНС –  $30,00 \pm 0,99$  г/дл ( $p < 0,01$ ).

Выводы. Установлена положительная зависимость между обильностью и длительностью менструации и развитием железодефицитной анемии. У девушек с обильной менструацией и продолжительностью 7 дней показатели Hb и МСНС

меньше, чем у девушек с обильной менструацией и продолжительностью 5 дней, что говорит о высоком риске развития ЖДА у 1 группы студенток, среднем риске – 2 группы и об отсутствии риска возникновения ЖДА у контрольной 3 группы.

Вдовина Д.А., Груздев В.А.

## РОЛЬ ОЖИРЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Матрохина О.И.

**Цель работы.** Оценить влияние ожирения на развитие артериальной гипертензии.

**Материалы и методы.** В рамках исследования был проведен анализ научной литературы и опрос среди студентов Кировского ГМУ с использованием платформы Google Forms, статистическая обработка проводилась в Excel.

**Результаты.** Артериальная гипертензия (АГ) – это длительное повышение артериального давления выше 140/90 мм рт. ст. АГ является одним из самых распространенных патологий сердечно-сосудистой системы. Согласно ВОЗ на 14 мая 2022 года, в мире было выявлено около 1,6 млрд человек, которые страдают данным заболеванием. Стабильное повышение артериального давления впервые может быть выявлено в любом возрасте. У лиц 20 – 30 лет повышенное артериальное давление выявляют у каждого десятого человека. Распространение избыточного веса и ожирения у лиц молодого возраста и подростков в последние годы приняло масштаб эпидемии. Эпидемиологические исследования ВОЗ свидетельствуют, что до 32% молодых людей в экономически развитых странах страдают ожирением либо имеют избыточный вес. На данный момент распространенность избыточной массы тела среди населения приобрело огромные масштабы. Ситуация является критической ввиду того, что вместе с распространенностью ожирения повышается и частота сопутствующих заболеваний, в частности сердечно-сосудистых, которые в наши дни являются ведущей причиной смертности во всем мире. Дисфункция адипоцитов у больных с ожирением приводит к сосудистой и системной инсулинорезистентности, нарушению работы СНС и РААС. Структурные и функциональные изменения в почках, в том числе – активация внутрипочечного ангиотензина II, также играют роль в развитии артериальной гипертензии при ожирении. В ходе опроса на определение степени ожирения у студентов 1-3 курса Кировского ГМУ было выделено 3 группы: 1) ожирение отсутствует у 15 опрошенных студентов (15,79%); 2) избыточная масса тела наблюдается у 35 студентов (36,84%); 3) ожирение I степени отмечается у 45 респондентов (47,37%). II и III степени ожирения среди опрашиваемых студентов выявлено не было. При использовании  $\chi^2$  число степеней свободы равняется 1. Значение критерия  $\chi^2$  составляет 7,7371. Критическое значение  $\chi^2$  при уровне значимости  $p=0,05$  составляет 3,8. При сравнении полученного значения критерия  $\chi^2$  с критическим:

7,7371 > 3,8, зависимость частоты случаев артериальной гипертонии от ожирения статистически является значима. Уровень значимости данной взаимосвязи соответствует  $p < 0,05$ .

Выводы. Анализ данных литературы, а также проведенное нами исследование, говорят о том, что в последнее время частота встречаемости ожирения у лиц молодого возраста увеличивается. Именно ожирение наравне с другими факторами неразрывно связано с рисками развития артериальной гипертонии, особенно у лиц подросткового и юношеского возраста.

Телицына Ю.В., Щербакова Е.А.

## ОЦЕНКА ПРОЯВЛЕНИЯ УРОВНЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ КГМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: старший преподаватель Бяков И.С.

Цель работы. Оценить проявления стрессорного воздействия у студентов Кировского государственного медицинского университета.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 35 студентов КГМУ. Среди респондентов было 18 (51%) юношей и 17 (49%) девушек. Участникам исследования было предложено пройти опрос, составленный по методике д.б.н. Ю. В. Щербатых. Анкетирование содержало 48 вопросов, разделенных по четырем категориям – признакам стресса, каждая из которых оценивалась в баллах – «интеллектуальные признаки стресса» (максимальное количество – 12 баллов), «поведенческие признаки стресса» (максимальное количество – 12 – баллов), «эмоциональные симптомы» (максимальное количество – 18 баллов), «физиологические симптомы» (максимальное количество – 24 балла. Обработка полученных результатов производилось по схеме: наличие каждого симптома из интеллектуальных или поведенческих признаков стресса оценивалось в 1 балл, каждый симптом из категории «эмоциональные признаки стресса» – в 1,5 балла, из списка «физиологические признаки» – в 2 балла. Максимальное возможное количество баллов, которое можно было получить в ходе исследования – 66. После проведенного анкетирования все результаты обрабатывались в программе «Statistica» с надёжностью 99% ( $p=0,01$ ).

Результаты. Наличие стресса выявлено у 30 студентов (86%). Значительно проявление стресса (от 25 и более баллов) у 21 человека (60%), наличие стресса (от 6 до 24 баллов) у 9 человек (26%), отсутствие стрессорных проявлений (от 0 до 5 баллов) у 5 человек (14%). Среди юношей отсутствие стрессорных проявлений у 3 человек (17%), 15 человек (83%) имеют различные виды проявления стресса, из которых у 11 (61%) выявлено значительное проявление стресса, у 4 человек (22%) — незначительное проявление стресса. Среди девушек отсутствие стрессорных проявлений у 2 человек (12%), 15 человек (88%) имеют различные виды проявления стресса, из которых у 10 человек (59%) значительные проявления стресса, незначительные проявления стресса у 5

человек (29%). У всех респондентов присутствуют эмоциональные проявления стресса, в особенности проявление тревожности (77%). На втором месте — интеллектуальные проявления стресса. На третьем месте — поведенческие проявления. На четвертом — физиологические проявления стресса. В среднем общее количество баллов у студентов составляет  $30,05 \pm 9,3$ , из которых  $5,6 \pm 0,43$  баллов приходится на интеллектуальные признаки стресса,  $5,3 \pm 0,42$  баллов на поведенческие признаки стресса,  $9,95 \pm 1,31$  баллов приходится на эмоциональные симптомы стресса,  $9,2 \pm 1,68$  баллов на физиологические симптомы стресса. У юношей среднее количество баллов составляет  $30,1 \pm 15,76$ , из которых  $5,67 \pm 0,81$  баллов приходится на интеллектуальные признаки стресса,  $5,33 \pm 0,57$  баллов на поведенческие признаки стресса,  $10,7 \pm 3,44$  баллов приходится на эмоциональные симптомы стресса,  $8,4 \pm 3,2$  баллов на физиологические симптомы стресса. У девушек среднее количество баллов составляет  $30 \pm 25,14$ , из которых  $5,53 \pm 1,09$  баллов приходится на интеллектуальные признаки стресса,  $5,27 \pm 1,3$  баллов на поведенческие признаки стресса,  $9,2 \pm 2,09$  баллов приходится на эмоциональные симптомы стресса,  $10 \pm 3,94$  баллов на физиологические симптомы стресса.

Выводы. Таким образом, можно сделать вывод, что среди респондентов все студенты испытывают стресс. Половых различий в реагировании на стресс не выявлено. В стрессорном ответе наиболее всего выражено эмоциональное проявление. Ведущее место в эмоциональных проявлениях стресса занимает тревожность (77%).

Залётова Б.В., Корепина Д.О.

## ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПРИЕМОВ ПИЩИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЖАЛОБ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИХ О ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДКА У СТУДЕНТОВ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: старший преподаватель Бяков И.С.

Цель работы. Оценить зависимость между частотой приемов пищи и жалобами, свидетельствующими о патологии желудка.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 100 студентов в возрасте 18-23 лет. Метод опросного анкетирования включал вопросы о количестве приемов пищи и наличии симптомов поражения желудка. Все респонденты были поделены на две группы: те, кто питаются 1-2 раза в день, и те, кто питаются 3-4 раза в день. Все жалобы оценивали по бальной системе (снижение аппетита – 1 балл, тяжесть в желудке – 2 балла, боль в эпигастрии – 3 балла, изжога – 4 балла, отрыжка кислым – 5 баллов). Статическая обработка проводилась с использованием компьютерных пакетов Excel 2019 и Statistica Advanced 10 for Windows RU. Качественный анализ (%) проведён с использованием критерия хи-квадрат. Статистически достоверным считали показатели при уровне значимости  $p < 0,05$ .

Результаты. Из 100 студентов 59 человек (59%) питаются 1-2 раза в день. Из них 41 респондент (69%) имеет жалобы на патологию желудка (среднее количество – 11 баллов), а 18 человек (31%) не имеют жалоб. Наибольшее количество респондентов, которые питаются 1-2 раза в день, предъявляет жалобы на боли в эпигастрии (78%). Из опрошенных студентов 41 респондент (41%) питается 3-4 раза в день. Из них 19 учащихся (46%) имеют жалобы на патологию желудка (среднее количество – 9 баллов), а 22 человека (54%) не имеют жалоб. Из тех студентов, которые питаются 3-4 раза, наибольшее количество предъявляет жалобы на изжогу (63%). Выявлены достоверные различия на предъявляемые жалобы между теми лицами, которые питаются 1-2 раза в день, и теми, кто питается 3-4 раза в день (уровень значимости  $p=0.021$ ).

Выводы. Учащиеся, которые питаются 1-2 раза в день, чаще жалуются на симптомы, свидетельствующие о патологии желудка.

Тихонов К.А., Яранцева В.В.

## ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПИЩЕВЫХ АЛЛЕРГИЙ ПРИ ПОЛЛИНОЗАХ У СТУДЕНТОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Железнова А.Д.

Цель работы. Изучить и выявить закономерность возникновения перекрестной пищевой аллергии при поллинозах у студентов.

Материалы и методы. Для проведения исследования нами была разработана анкета, позволяющая выявить наличие пищевой аллергии при поллинозах или признаках поллиноза. Анкета была составлена в соответствии с основными критериями, позволяющими выявить наличие поллиноза, а также пищевой аллергии: основные изменения со стороны органов дыхания, кожных покровов, глаз, а также органов ЖКТ. На первом этапе исследования было проведено анкетирование среди студентов Кировского ГМУ, ВятГУ, Кировского медицинского колледжа, РНИМУ им. Н.И. Пирогова, МГТУ им. Н. Э. Баумана, Международного Восточно-Европейского колледжа, СевГУ. В статистическом опросе приняло участие 117 человек в возрасте от 18 до 24 лет. Среди опрошенных 85,5% (100) составили девушки, 14,5% (17) - мужчины. Разработанная нами анкета включала 16 вопросов, направленных на выявление пищевой аллергии при поллинозах или признаках поллиноза у студентов. На втором этапе исследования мы проанализировали ответы респондентов. На третьем этапе исследования мы выявили и сравнили механизм возникновения пищевой аллергии при поллинозах и другой этиологии.

Результаты. При проведении анализа результатов анкетирования мы получили следующие данные: 1) По данным анкетирования, мы выявили, что у 32,48% (38) респондентов присутствуют признаки поллиноза; 2) По данным анкетирования, мы выявили, что у 8,55% (10) респондентов есть поллиноз в анамнезе; 3) Среди респондентов, имеющих признаки поллиноза, 39,47% (15) из

них также имеют в анамнезе пищевую аллергию; 4) Среди респондентов, имеющих в анамнезе поллиноз, у 70% (7) также была выявлена пищевая аллергия. 5) По данным анкетирования, мы выяснили, что у 41,88% (49) респондентов нет признаков поллиноза и/или пищевой аллергии. 6) По данным анкетирования, мы выявили, что у 8,5% (10) респондентов была выявлена только пищевая аллергия без сопутствующего поллиноза. Используя критерий хи-квадрат Пирсона, нами было выявлено, что с вероятностью 95% возникновение пищевой аллергии зависит от наличия поллиноза. Подводя итог данного исследования, можно сделать вывод, что поллиноз или признаки данного заболевания способствуют возникновению перекрёстной пищевой аллергии. У студентов, которые имеют поллиноз в анамнезе, перекрёстная пищевая аллергия возникает чаще, чем у студентов, которые имеют только признаки данного заболевания, так как их диагноз не подтверждён. В основе данного феномена лежит IgE-опосредованная перекрестная реактивность, которая возникает из-за идентичности аминокислотной последовательности и пространственной конфигурацией молекул ингаляционного и пищевого аллергена.

Выводы. Таким образом, в нашем исследовании мы выявили прямую зависимость у студентов между наличием поллиноза или признаков данного заболевания и развитием пищевых аллергий. Это связано, в первую очередь, с идентичностью молекул ингаляционного и пищевого аллергена, а также последующим развитием IgE-опосредованной перекрестной реактивности. Учитывая то, что употребление тех или других пищевых продуктов связано с пищевыми предпочтениями того или другого человека, частота встречаемости пищевой аллергии у студентов с поллинозом может быть выше. Мы считаем, что данная проблема недостаточно изучена и заслуживает особого внимания в связи с необходимостью выработки тактики правильной диагностики и лечения пациентов с данной патологией, так как своевременное проведение аллерген-специфической иммунотерапии может способствовать исчезновению перекрестной пищевой аллергии у пациентов с поллинозами.

## **16. ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ**

Березкина К.В, Лобанова С.С

### **ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕННЫХ НЕЙРОКОРРЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПЕРВОКЛАССНИКОВ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра клинической психологии, психологии и педагогики

Научный руководитель: старший преподаватель Скрабина О.А

Цель работы. 1. Выяснить причины трудности в обучении первоклассников, прошедших курс нейрокоррекции 2. Разработать рекомендации для предупреждения данной проблемы.

Материалы и методы. Нами была проведена нейропсихологическая диагностика по Лурия А.Р., Диагностика эмоциональной сферы: метод следящей диагностики по Пылаевой Н.М., рисунок «Несуществующее животное», Диагностика детско-родительских отношений: «Рисунок семьи», Диагностика самоощущения ребёнка в классе: методика «Диагностика адаптации первоклассников к обучению в школе» Овчарова Р.В. На данный момент детская нейропсихология активно внедряется в службу образования. Для нейропсихологии характерно: выявление сильных и слабых сторон, механизмов трудностей обучения ребенка; прогноз развития (за счет выявления слабых и сильных сторон); разработка эффективной стратегии коррекционного воздействия. По Ахутиной Т.В. трудности в обучении характеризуются парциальными отклонениями в развитии ВПФ, к которым относятся: трудности обучения, дети с ЗПР; задержка речевого развития – ОНР; дети из обычного класса, стойко не успевающие по одному, двум предметам (математика, русский); дети успевающие, в ущерб своему здоровью (психосоматические черты), одаренные дети («двойная исключительность»).

Результаты. Респонденты были набраны по единым первоначальным дефектам: незначительные трудности нейродинамики; нарушение зоны ТПО, серийной организацией движений сенсорной системы, в частности кожно-кинестетической чувствительности; выраженная импульсивность; трудности в обучении. После нейрокоррекционных мероприятий была проведена повторная нейропсихологическая диагностика, по результатам которой количественная характеристика ранее нарушенных компонентов соответствовала норме. Референтная группа составила 23 ребёнка в возрасте 6-7 лет. 10 человек (44%) из опрошенных нами, столкнулись с трудностями в обучении в 1 четверть 1 класса. Мы пригласили родителей и детей на новую нейропсихологическую диагностику с использованием проективных методов в конце сентября. Основываясь на промежуточных результатах, основными причинами трудностей в обучении первоклассников являлись стресс (60%), другие причины (40%). В конце октября нами была проведена финальная диагностика, по итогам которой нами были получены следующие результаты: вернулись к нормативным показателям 9 человек (90%), по-прежнему имеет трудности в обучении 1 человек (10%). При этом, дети с ранее выявленным стрессовым состоянием по результатам исследования благополучно завершили период адаптации и более не имеют трудностей с контролем деятельности и серийной организации действий, подтверждая наши предположения о связи неблагоприятного эмоционального состояния с данными нарушениями. В отношении 3 человек (30%), не имеющих ранее эмоционального напряжения, показавших улучшение результатов без видимых воздействий со стороны, мы предполагаем проявления гетерохронии развития. Поскольку при поступлении в школу меняется ведущий вид деятельности, активнее развиваются когнитивные процессы, такие как мышление; появляется большая потребность в удержании произвольного внимания, памяти и т.д. Кроме того, в этом возрасте всё ещё продолжается сенситивный период, что позволяет первоклассникам быстро и успешно

приобрести новые навыки, что так же допускает возможность гетерохронии. Что касается 1 исследуемого, не показавшего улучшения результатов, мы предполагаем нарушение жёстких связей. Первоначально у ребёнка были выявлены трудности обучения вследствие педзапущенности. Несмотря на достижение нормативных количественных показателей после прохождения курса нейрокоррекции, без должного подкрепления приобретённые навыки не закрепились.

Выводы. Основными причинными трудностей в обучении у наших респондентов, прошедших курс нейропсихологической коррекции являются: стрессовое эмоциональное состояние (60%), гетерохрония развития (30%), отсутствие подкрепления знаний умений навыков (10%), что повлияло на формирование жёстких связей.

Бузмакова Р.Р., Габидуллина А.О.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ СЕМЬЕ С ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫМ ЧЕЛОВЕКОМ.

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы: Оценить готовность взрослого населения города Кирова на оказание психологической поддержки семье с тяжелобольным человеком.

Материалы и методы: анализ и систематизация действующих нормативно правовых актов РФ: Конституции РФ, Федеральный закон от 21.11.2011 N 323-ФЗ (ред. от 28.12.2022) "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", Приказ Минздрава России от 21.12.2012 N 1343н "Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи взрослому населению", Приказ Министерства здравоохранения РФ от 14.04.2015 г. № 193н «Об утверждении Порядка оказания паллиативной медицинской помощи детям». Стратегия развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 159 респондентов жители города Кирова в возрасте от 25 до 53 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты: Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) определяет паллиативную помощь как направление медицинской и социальной деятельности, целью которой является улучшение качества жизни инкурабельных больных и их семей. Паллиативная медицинская помощь — одно из приоритетных направлений развития системы здравоохранения в нашей стране. В 2015г. были приняты важнейшие нормативные акты, с 2019 года разрабатываются региональные программы по развитию паллиативной медицинской помощи в субъектах РФ, также утвержден план мероприятий по реализации Стратегии развития здравоохранения в РФ на период до 2025 года. Предоставление паллиативной помощи основано на принципе уважения к решениям пациентов и направлено на оказание психологической поддержки



родных и близких. Москва, 13 декабря 2022 г. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представляет данные pro bono исследования о готовности россиян помогать взрослым с тяжелыми и неизлечимыми заболеваниями, проведенного для фонда «Живи сейчас». Большинство россиян признаются, что если бы им встретилась информация о сборе денег благотворительным фондом, то в первую очередь они готовы были бы пожертвовать деньги детям с тяжелыми заболеваниями (78%). Каждый третий назвал категорию пожилых людей (34%); взрослым с тяжелыми, но излечимыми заболеваниями готовы помочь еще 24%. В общей сложности взрослым с тяжелыми излечимыми и неизлечимыми заболеваниями готовы помочь треть наших сограждан — 32%. По результатам нашего эксперимента были получены следующие данные: среди опрошенных 159 респондентов, 60% обладают недостаточными данными о том, что такое паллиативная помощь, где и как ее получают. 45% не имеют представления в какие учреждения обращаться за данным видом помощи; а 50% не были осведомлены, что паллиативную помощь можно получить бесплатно в государственных учреждениях. 43% опрошенных испытывают сложности в общении с пациентами с тяжелыми заболеваниями. 59% респондентов не знают, чем может помочь психолог в случае тяжелого заболевания. На вопрос о том, как, по Вашему мнению, развита паллиативная помощь в городе Киров – 71% ответили, что хуже, чем другие виды помощи больным, а 27% - что лучше, чем другие виды помощи больным, 2% - ответили не знаю. На вопрос о том с какими острыми проблемами сталкиваются семьи с тяжелобольными следующие результаты: 37% респондентов выбрали, что отсутствие информации и понимание куда обращаться и что делать; 21% - с отсутствием службы психологической поддержки неизлечимо больных; 19% - нехватка денег на средства ухода за тяжелобольным человеком; 10% респондентов отметили, что угроза потери работы и наступление бедности, а 13% отметили невнимательное, пренебрежительное отношение медицинских работников и социальных служб. О том в какой степени Вы согласны или не согласны, что уход за умирающим пациентом должен иметь для здравоохранения такую же ценность, как и забота о новорожденных детях: 68% респондентов ответили, что полностью согласны; 29% - что-то среднее и 3%, что не согласны. Однако, 65% опрошенных готовы помочь семьям с тяжелобольными детьми; 30% оказали бы помощь взрослым и пожилым с излечимыми болезнями; 12% хотят помочь взрослым с неизлечимыми заболеваниями.

Выводы: Таким образом, основные проблемы практики паллиативной помощи: психологические сложности в общении с пациентами и их родственниками и недостаточная осведомленность о стандартах по оказанию паллиативной помощи.

Гарипова А. И., Семукова Е.М.  
АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ РОССИЯН В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ И  
ПОДДЕРЖКЕ.

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины  
Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы: Проанализировать востребованность россиян в психологической службе и поддержке.

Материалы и методы: Анализ и систематизация действующих нормативно правовых актов РФ: Конституция РФ, Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Закон РФ от 07.02.1992 N 2300-1 (ред. от 11.06.2021) "О защите прав потребителей", Проект Федерального Закона «О психологической помощи населению в Российской Федерации»; Распоряжение Минпросвещения России от 28.12.2020 N P-193 "Об утверждении методических рекомендаций по системе функционирования психологических служб в общеобразовательных организациях", Концепция развития психологической службы в системе образования в Российской Федерации на период до 2025 года. Систематизированы имеющиеся статистические данные, социологические данные ВЦИОМ на 2022 г.

Результаты: Способность полноценно функционировать и справляться со стрессовыми ситуациями человек обретает благодаря психическому здоровью. С 1 июля 2023 года начнет действовать новый порядок оказания психиатрической медпомощи. «Серьезная проблема в психиатрической службе» - ее стигматизация. Чтобы решить эту проблему, в рамках психиатрической службы решено развивать психологическую помощь. 22 ноября 2022 г. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представляет данные исследования, посвященного потребности россиян в психологической помощи и поддержке. Опросы проводились методом поквартирных face-to-face интервью, выборка стратифицированная многоступенчатая с квотами по социально-демографическим параметрам, репрезентирует население РФ 18 лет и старше. В исследовании приняло 1600 респондентов. По результатам проведенного эксперимента было получено следующее: по сравнению с 2021 годом в психологической поддержке стали чаще нуждаться 15% россиян, реже — лишь 2%. 68 % опрошенных ответили, что со своими проблемами они справляются в одиночку. Потребность получить психологическую помощь выросла в 2022 году у молодежи 18-24 лет (35%), жителей мегаполисов (24%), активных потребителей интернета (23%). В 2009 году справляться со стрессом своими усилиями был способен каждый пятый (20%), а в 2018 году — уже каждый второй (54%). Позитивные изменения в уровне общественного доверия психологам чаще видят женщины (29%), молодежь 18-34 лет (59-36%), граждане с высшим и неоконченным высшим образованием (29%), москвичи и петербуржцы (36%), а также активные потребители интернета (35%).

Самостоятельность россиян в решении стрессовых ситуаций подтверждается слабым спросом на профессиональную психологическую помощь. Однако с годами отмечается положительная динамика — спрос на данный вид услуг в российском обществе постепенно растет. За 13 лет доля тех, кто обращался за профессиональной психологической помощью, удвоилась (с 6% до 12%). Абсолютное большинство представителей старшего поколения (92%), граждан со средним образованием и ниже (93% и 98% соответственно) и активных телезрителей (96%) никогда не обращались к специалистам за психологической помощью.

Выводы: Нововведение с 1 июня 2023 года призвано сделать психологическую помощь доступнее. Важно, что психологическую помощь будут оказывать медицинские психологи по профилю «клиническая психология». В течение 13 лет наблюдается положительная динамика: доля тех, кто обращался за профессиональной психологической помощью, удвоилась. Опыт взаимодействия со специалистами скорее положительный.

Исаев Н.А.

## СПЕЦИФИКА СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Цель работы. Изучить характер основных смысложизненных ориентаций студентов Кировского государственного медицинского университета.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы следующие методы:

1. Теоретические методы: анализ научной литературы по данной проблематике и использование этих знаний в процессе обучения.

2. Эмпирическое исследование было организовано с применением методики «Смысложизненные ориентации» (в адаптации Д.А. Леонтьева), которое было проведено у 127 студентов 2 курса педиатрического факультета.

Результаты. По полученным в ходе исследования данным определяется следующая иерархия ценностей студентов Кировского государственного медицинского университета. На первом месте – здоровье (81%). Мы полагаем, что приоритет данной ценности обусловлен спецификой будущей профессии, а также, полученным личным и профессиональным опытом в период пандемии COVID-19. Семья (родители, другие близкие) как жизненная ценность отмечена у 76 % из опрошенных респондентов. Результаты, полученные по тесту «Смысложизненные ориентации» свидетельствуют о том, что 72% студентов считают себя сильной личностью, обладающей достаточной свободой выбора, чтобы построить свою жизнь в соответствии со своими целями и представлениями о ее смысле, что является достаточно надежным основанием для развития субъектности в профессии. В целом студенты убеждены в том, что

человеку дано контролировать свою жизнь, свободно принимать решения и воплощать их в жизнь, мечтать и планировать, а также воспринимают сам процесс своей жизни как интересный, эмоционально насыщенный и наполненный смыслом. Студенты университета ориентированы на цели в жизни (57%), насыщенность жизни или удовлетворенность самореализацией (53%). Эти категории можно соотнести с будущим (цели), настоящим (процесс) и прошлым (результат). Студент может находить смысл своей жизни в каждой из этих составляющих, что ярко подчеркивает ситуацию выбора: в период взросления пребывающие жизненные силы настраивают на поиск перспективы и жизненного смысла.

Выводы: В современных условиях получение образования в высших учебных заведениях можно отнести к специфическому виду деятельности, связанному с высоким уровнем психических и физических нагрузок, крайне возрастающих в сессионный период, дефицитом времени, необходимостью усваивать в сжатые сроки большой объем информации, повышенными требованиями к решению проблемных ситуаций, жестким контролем и регламентацией режима. Особенности смысложизненных ориентаций могут позволить найти связь с характерологическими чертами личности, влияющими не только на профессиональную деятельность субъекта, но и на все сферы жизни. Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что у студентов педиатрического факультета есть стремление к приобретению знаний, к овладению профессиональными знаниями, что ведет к формированию профессионально важных качеств. Они испытывают высокий интерес к приобретению знаний, умений и навыков и, возможно, данный интерес сформирован на уровне смысложизненных структур: ценностей и смысложизненных ориентаций. Современный специалист должен уметь работать с информацией (поиск, преобразование, применение в профессиональной деятельности). Данные требования предполагают сдвиги в мышлении обучающегося медицинского вуза. Оно должно быть не только репродуктивным, но и критическим, аналитическим, системным. «Современный врач должен обладать гибким, пластичным мышлением, проявляющимся в быстроте преобразования, модификации способа, тактики лечения, диагностических заключений в соответствии с изменениями объективной ситуации (изменения течения болезни или состояния больного, атипичность картины болезни)».

Исаев Н. А., Попова А. Н.,  
ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ САМОРЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ В  
СТРАНЕ И СВОЕМ РЕГИОНЕ.

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины  
Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Оценить возможности самореализации молодежи в стране и своем регионе.

Материалы и методы: анализ и систематизация действующих нормативно правовых актов РФ: Федеральный закон от 30 декабря 2020 г. № 489-ФЗ "О молодежной политике в Российской Федерации". Распоряжение Правительства Российской Федерации от 18 декабря 2006 г. N 1760-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2006, N 52, ст. 5622). Распоряжение Правительства Российской Федерации от 12 марта 2008 г. N 301-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2008, N 11, ст. 1059). Распоряжение Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2009 г. N 251-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 10, ст. 1257). Распоряжение Правительства Российской Федерации от 16 июля 2009 г. N 997-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2009, N 29, ст. 3730). результаты социологических исследований. Анализ научных работ: Аюпова А. Х., Иваненков С.П., Кусжанова А.Ж., Б. Коулз. Систематизированы данные ВЦИОМ на 2022 г. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 150 респондентов в возрасте 18-26 лет, проживающих на территории Кировской области и Удмуртской Республики. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты: Молодых людей в нашей стране сейчас порядка 40 миллионов человек. По словам Президента РФ, «Молодые люди в разных населенных пунктах должны иметь "равные возможности для самореализации". Задача государства — на институциональном уровне создать необходимые условия для применения молодыми людьми своих способностей и раскрытия своего потенциала. Государство должно расширять поддержку молодежи, чтобы в бизнес, власть, науку и другие сферы пришли сильные молодые профессионалы. Об этом заявил президент РФ Владимир Путин, выступая на съезде "Единой России" 23 декабря 2017 года. Президент дал высокую оценку конкурсам «Лидеры России» и «Россия — страна возможностей». 22 декабря 2022 года Президент провёл заседание Государственного Совета, посвящённое вопросам реализации молодёжной политики в современных условиях, где было отмечено, что в 40 субъектах Федерации работают самостоятельные подразделения, координирующие молодёжную политику. Рассчитываю, что к 2024 году эта сеть охватит все 89 регионов. Для опережающего развития молодёжной политики на местах в этом году запущена программа «Регион для молодых». В ближайшие три года на конкурсной основе субъекты Федерации получат 15 миллиардов рублей. Эти дополнительные средства должны послужить качественному обновлению самой сути, смыслов молодёжной политики и максимально расширить круг молодых людей, вовлечённых в созидательную, полезную для общества деятельность. 8 декабря 2022 г. Всероссийский центр изучения общественного мнения (ВЦИОМ) представляет результаты опроса по заказу Экспертного института социальных исследований (ЭИСИ) о том, как россияне оценивают возможности для самореализации молодежи в стране и своем регионе. Около 76% россиян считают, что в России созданы необходимые

условия для самореализации молодых людей, чтобы они могли добиться успеха в жизни, из них 31% абсолютно уверен в своей позиции, а 41% лишь склонен так думать. Обратной точки зрения придерживаются 18%, но только 4% выбирают вариант ответа «безусловно, нет возможности». Среди опрошенных в возрасте 18-24 лет положительный ответ дали 85%. Уровень созданных условий для самореализации молодых людей в своем регионе граждане оценивают ниже, чем в стране. Около 59% россиян считают, что в его субъекте есть такие возможности, из них 21% абсолютно уверен в своей позиции. 37% придерживаются обратной точки зрения, из них 11% точно уверены в отсутствии таких условий. Опрошенные в возрасте 18-24 лет положительный ответ дали 65%. По результатам проведенного констатирующего эксперимента мы получили следующие результаты: 65% опрошенных считают, что в России есть возможности для самореализации. 50% опрошенных считают, что самореализоваться можно вне зависимости от региона проживания, обратной точки зрения придерживаются 45%, другие 5% затрудняются ответить. 59% опрошенных считают, что в их регионе есть возможности для самореализации, 34% считают, что такой возможности нет, 7% затрудняются ответить. 42% опрошенных считают, что возможность самореализоваться в своем регионе больше, чем в других регионах страны, из них только 7% абсолютно уверены в своем мнении. Обратной точки зрения придерживается 55% опрошенных, из них только 9% абсолютно уверены в своей позиции. Главными причинами, почему в своем регионе больше возможностей для самореализации, чем в остальных регионах России, опрошенные назвали: развитая экономика, наличие рабочих мест, наличие множества ресурсов. Около 68% опрошенных предпочли бы жить в другом регионе, если бы была такая возможность, 29% придерживаются обратного мнения, 3% затрудняются ответить. Главными причинами для переезда опрошенные назвали: лучший климат, больше возможностей для самореализации.

Выводы: Таким образом, ключевая задача государства – обеспечить глубокую, содержательную преемственность поколений, создания необходимых условий для применения молодыми людьми своих способностей и раскрытия своего потенциала. Сейчас особенно важны участие в добровольческих проектах и проектах просветительской направленности, создания новых социальных лифтов.

Калинина В.Д.

## ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра клинической психологии, психологии и педагогики  
Научный руководитель: к.пс.н., доцент Кочуров М.Г.

Цель работы. Изучение тревожности студентов-первокурсников в период адаптации к обучению в медицинском ВУЗе.

Материалы и методы. Использовались: теоретический анализ литературы, методы эмпирического исследования (тестирование, эксперимент), математико-статистические методы (расчет среднего значения). В качестве методик использовались: «Личностная шкала самооценки» Ч.Д. Спилберга и Ю.Л. Ханина. Адаптация – это процесс психологической включённости личности в системы социальных, социально-психологических и профессионально-деятельностных связей и отношений, исполнение соответствующих ролевых функций. Успешность адаптации – актуальная проблема всех студентов-первокурсников. Первый год обучения в высшем учебном заведении будет вызывать стресс, тревогу, что может пагубно сказаться на психическом здоровье. Чаще всего психотравмирующим фактором является экзаменационная сессия. Тревожность – черта личности, которая проявляется в возникающих по незначительным поводам чувствах волнения, переживания, беспокойства. Она может быть как вариантом нормы, так и признаком органического или функционального нарушения в организме. Часто возникающее чувство тревоги причиняет человеку значимый дискомфорт, мешает полноценно функционировать в обществе и ухудшает качество жизни. Тревожность может проявляться в разной степени интенсивности, от легкого беспокойства до соматических проявлений или панических атак.

Результаты. В эмпирическом исследовании приняло участие 38 человек. В т.ч. студенты 1 курса специальности «Лечебное дело» – 19 человек; студенты 1 курса специальности «Клиническая психология» – 19 человек. У студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология» преобладает умеренная ситуативная тревожность – 47,1%; далее – с очень высоким уровнем ситуативной тревожности – 35,2%; небольшое количество студентов имеют низкий (5,9%) и высокий (11,8%) уровень ситуативной тревожности. У студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело» преобладает умеренный уровень ситуативной тревожности – 66,7%; далее – с очень высоким уровнем – 28,6%; небольшое количество студентов имеют высокий уровень ситуативной тревожности (4,7%); студентов с низким уровнем не выявлено. Среднее значение ситуативной тревожности студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология» выше среднего значения ситуативной тревожности студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело» на 2,6 балла. У студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология» преобладает умеренная личностная тревожность – 47,1%; далее – с очень высоким уровнем личностной тревожности – 29,4%; небольшое количество студентов имеют низкий (5,9%) и высокий (17,6%) уровень личностной тревожности. У студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело» преобладает умеренный уровень личностной тревожности – 52,4%; далее – с очень высоким уровнем личностной тревожности – 47,6%. Не выявлены студенты с низким и высоким уровнями личностной тревожности. Среднее значение личностной тревожности студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология» ниже среднего значения личностной тревожности студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело» на 1,3 балла.

Выводы. У студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология» ситуативная тревожность несколько выше (и по процентам и по среднему баллу), а личностная тревожность несколько ниже (и по процентам и по среднему баллу), чем у студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело». Данные различия на таких небольших группах практически незначимы.

Калинина В. Д., Парыгина А. А.

## СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ: СОЦИАЛЬНАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРОБЛЕМА.

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С. О.

Цель работы. Проанализировать наличие синдрома выгорания у населения города Кирова.

Материалы и методы: Анализ и систематизация действующих нормативно правовых актов РФ: Конституция РФ, Федерального закона от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Проект Федерального Закона «О психологической помощи населению в Российской Федерации». Методика диагностики уровня эмоционального выгорания В.В. Бойко, в котором приняли участие 200 респондентов в возрасте 40-60 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты: Проблема синдрома выгорания всегда будет актуальна, так как любая работа, особенно в сфере медицины, предполагает эмоциональную насыщенность и влияние множества стрессовых факторов. Синдром эмоционального выгорания (СЭВ) впервые был описан в 1974 году американским психологом Фрейденбергером. Под СЭВ он подразумевал деморализацию, разочарование и крайнюю усталость. Синдром выгорания включает в себя три основные составляющие: 1. Эмоциональное истощение - чувство эмоциональной опустошенности и усталости, вызванное собственной работой. 2. Деперсонализация - циничное, безразличное отношение к труду и объектам своего труда. 3. Редукция профессиональных достижений — возникновение чувства некомпетентности в своей профессиональной сфере, осознание неуспеха в ней.

По результатам нашего исследования получены следующие данные: низкий уровень эмоционального выгорания обнаружен у 16,4 % опрошенных, уровень ниже среднего свойствен 6,7 %, средний уровень показали 53,8 % испытуемых, уровень выше среднего - у 6,7 %, высокий - у 16,4 %. Наибольшее число опрошенных в стадии сложившегося симптома (показатели по которым составляют от 16 баллов и выше) в фазе напряжения страдают от переживания психотравмирующими обстоятельствами - 16,4 %; в фазе резистенции от расширения сферы экономии эмоций и неадекватного эмоционального реагирования по 16,4 % соответственно; в фазе истощения преобладают: эмоциональный дефицит у 29,2 % опрошенных, эмоциональная отстраненность



- у 16,4 %. Анализируя полученные данные, можно прийти к выводу, что проблема «выгорания» носит актуальный характер, так как только 16,4 % опрошенных не страдают от проявлений данного синдрома, а остальные 83,6 % респондентов страдают от указанной проблемы, причём у 16,4 % из этого числа наблюдается полностью сформировавшийся синдром эмоционального выгорания. Эта статистика указывает на острую необходимость проведения профилактических и реабилитационных мер, направленных на предупреждение и устранение выгорания.

Вывод: Таким образом, необходимо предпринимать профилактические меры по отношению к проблеме синдрома эмоционального выгорания. С 1 июня 2023 года психологическая помощь станет доступнее, так как ее будут оказывать клинические психологи в государственных медицинских учреждениях.

Комарницкая Т.И.

## ИЗУЧЕНИЕ ЗАЩИТНО-СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра клинической психологии, психологии и педагогики

Научный руководитель: к.пс.н., доцент Кочуров М.Г.

Цель работы. Изучение защитно-совладающего поведения у студентов медицинского вуза, сравнение копинг-стратегий и психологических защит у студентов разных специальностей.

Материалы и методы. Использовались: методы эмпирического исследования (тестирование), статистический критерий - U-критерия Манна-Уитни. В качестве методик использовались: «Способы совладающего поведения, WCQ», Р. Лазаруса и методика измерения психологической защиты (МИПЗ) Е.Р. Пилюгиной, Р.Ф. Сулейманова. Опросник Р. Лазаруса состоит из 8 субшкал: конфронтация, дистанцирование, самоконтроль, поиск социальной поддержки, принятие ответственности, бегство-избегание, планирование решения проблемы, положительная переоценка. Подсчет баллов, суммируется по каждой субшкале и переводится по таблице в Т-баллы (где 0-39 – редкое; 40-60 – умеренное; 61-90 – выраженное использование копинг-стратегии). Все копинг-стратегии делятся на 2 группы: адаптивный копинг (5 субшкал: самоконтроль, принятие ответственности, планирование решения проблемы, положительная переоценка и поиск социальной поддержки) и неадаптивный копинг (3 субшкалы: конфронтация, дистанцирование, бегство-избегание). Методика измерения психологической защиты (МИПЗ) состоит из 20 механизмов защит: диссоциация, регрессия, ипохондрия, изоляция, вытеснение, замещение, проекция, компульсивное поведение, пассивная агрессия, отрицание, рационализация, избегание, реактивное образование, компенсация, всемогущий контроль, сублимация, альтруизм, подавление импульсов, предвосхищение, юмор. Оценка каждого из механизмов защиты основывается на сумме баллов и может составлять от 5 до 45 баллов. Также 20 механизмов защиты

подразделяются на 4 типа психологических защит: психотические, инфантильные, невротические и адаптивные.

Результаты. В эмпирическом исследовании приняло участие 48 человек. В т.ч. студенты 1 курса специальности Педиатрия – 24 человека, из них: 6 юношей, 18 девушек; студенты 1 и 2 курсов специальности Клиническая психология – 24 человека, из них: 2 юношей, 22 девушки. По результатам проведенного исследования было выявлено, что у будущих педиатров и клинических психологов доминирует группа адаптивных механизмов защит. Достоверность различий выявлена по группам инфантильные и невротические механизмы защиты ( $U=201$ ;  $p \leq 0,05$ ). Студенты-педиатры в большинстве случаев чаще обращаются к инфантильным и невротическим механизмам защиты, чем студенты-клинические психологи. Адаптивный копинг (самоконтроль, принятие ответственности, планирование решения проблемы, положительная переоценка и поиск социальной поддержки) преобладает у студентов-клинических психологов на 4,3 балла. Высокая достоверность различий выявлена по субшкале положительная переоценка ( $U=148$ ;  $p \leq 0,01$ ). Студенты-клинические психологи чаще используют адаптивную копинг-стратегию положительная переоценка в отличие от студентов-педиатров. Достоверность различий выявлена по субшкале конфронтация ( $U=203$ ;  $p \leq 0,05$ ). Студенты-педиатры чаще прибегают к использованию неадаптивной копинг-стратегии конфронтация в отличие от студентов-клинических психологов.

Выводы. Существуют значимые различия в использовании копинг-стратегий и защитных механизмов между студентами разных специальностей. Студенты-педиатры часто обращаются к неадаптивной копинг-стратегии конфронтация, к инфантильным и невротическим механизмам защиты, в отличие от студентов-клинических психологов.

Комарницкая Т.И., Суворова А.В.

## ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА НА ЦЕННОСТИ И ПРИОРИТЕТЫ МОЛОДЕЖИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О

Цель работы. Проанализировать влияние изоляционизма за время пандемии коронавируса на ценности и приоритеты молодежи.

Материалы и методы. Анализ и систематизация действующих нормативно правовых актов РФ: Распоряжение Правительства Российской Федерации от 14.12.2021 г. N 3581- «Долгосрочная программа содействия занятости молодежи на период до 2030 года». Постановление Правительства Кировской области от 1.06.2022 г. N 271-П «Об утверждении долгосрочной программы содействия занятости молодежи кировской области на период до 2030 года». Проект Постановления Правительства РФ "О проведении в 2020 - 2022 годах эксперимента по внедрению целевой модели цифровой образовательной среды в

сфере общего образования, среднего профессионального образования и соответствующего дополнительного профессионального образования, профессионального обучения, дополнительного образования детей и взрослых." Анализ научных работ: Костенко В.В., А.В. Андрееenkova, Е.В. Андрееenkova. Систематизированы статистические данные ВЦИОМ на 2022 г. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 100 респондентов, молодежь в возрасте от 18 лет до 30 лет на базе Кировского ГМУ.

Результаты. Проблема изоляции и ее влияние на изменение ценностей и приоритетов молодежи в связи со сложившимися обстоятельствами является обсуждаемой в обществе последние несколько лет. Распространение пандемии коронавируса, оказало серьезное воздействие на различные стороны социально-политической ситуации в России и деятельность как властных, так и общественных структур. Стоит обратить внимание на последствия пандемии коронавируса и на особенности ценностных ориентаций и приоритетах современной молодежи. В связи с пандемией и ее результатами: потеря работы и дохода, самоизоляция, переход на дистанционные формы взаимодействия, ограничения в деятельности образовательных, культурных и спортивных организаций, есть большая вероятность негативных последствий, которые могут оказать серьезное влияние как на молодежь на данный момент их жизни, так и на долгосрочную перспективу. В 2017 году ВЦИОМ разместил следующие данные о ценностях молодёжи: в иерархии приоритетов (в группе от 18 до 34 лет) первые три места занимают доход (15%), порядок и стабильность (11%), самореализация (8%). Можно отметить также, что для людей в возрасте от 35 лет патриотизм более значим, чем для более молодых (8% против 4% соответственно). Молодёжь острее чувствует ценностный кризис: среди её представителей выше доля людей, которые чувствуют, что в их отношении нарушены ценности, в особенности честность и уважение. 14 декабря 2022 г. ВЦИОМ опубликовал новые данные исследования об структуре ценностных ориентаций российской молодежи первое место занимают ценности семейные: по 97% назвали важными здоровье членов семьи и безопасность семьи, 96% - отношения в семье; 95% - материальное положение семьи. Далее следует группа ценностей, характеризующих условия по месту проживания: инфраструктура в месте проживания (94%) и возможности для достижения поставленных целей (94%), экологическая ситуация (90%). В меньшей степени значимыми для молодых россиян оказались ценности личностного развития: перспективы продвижения по карьерной лестнице звучат в ответах 81%, социальный статус – 72%, творческая самореализация – 71%. Нижние строки списка ценностных ориентиров заняли ценности социальные – участие в общественной и политической жизни (52%) и участие в волонтерской и добровольческой деятельности, помощь другим людям (49%), в этой же группе каждый третий отметил желание приносить пользу обществу и своему народу (34%). Проводимое нами исследование строилось следующий образом: респондентам предлагалось пройти анкетирование (онлайн опрос) состоящее из 10

утверждений (здоровье семьи; отношение к собственному здоровью; отношение в семье и с близкими людьми; самореализация (в учебе, в работе); материальное благополучие; духовные ценности; досуг и творческая самореализация; социальный статус и положение в обществе; стабильность; участие в общественной жизни), которые предлагалось оценить по уровню значимости в их жизни определенных ценностей по шкале от 1 до 10, где 1 самая низкая, а 10 самая высокая значимость. (1-3 – низкий, 4-6 – средний, 7-10 высокий приоритет). По результатам проведенного констатирующего эксперимента мы получили следующие результаты: здоровью семьи отдают высокий приоритет (98%), нежели собственному (67%). Отношение в семье и с близкими людьми составляет – 90%. Тенденция к самореализации отмечена у 70% респондентов. Материальное благополучие важно в большей степени для 91 человек (91%). Духовные ценности молодежь оценивает в 62% по приоритетности. Исследуемые отдают предпочтение досугу и творческой самореализации (75%). Большая часть опрошенных считают значимым социальный статус и положение в обществе (81%), а стабильность (85%). Принимает участие в общественной жизни – 52% респондентов.

Выводы. Изоляция за время пандемии коронавируса оказала большое влияние на ценности и приоритеты молодежи. К 2022 году ценности, связанные со здоровьем и отношениями в семье. Проведенное нами исследование доказывает, что под влиянием изоляции, связанной с новой коронавирусной инфекцией приоритеты молодежи, сменили ориентир с материальных на социальные ценности.

Парыгина А.А.

## ИЗУЧЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра клинической психологии, психологии и педагогики  
Научный руководитель: к.пс.н., доцент Кочуров М.Г.

Цель работы. Изучение эмоциональных состояний студентов-первокурсников в период адаптации к обучению в медицинском ВУЗе.

Материалы и методы. Теоретический анализ литературы, методы эмпирического исследования (тестирование, эксперимент), математико-статистические методы (расчет среднего значения). В качестве методик использовались: «Шкала эмоциональной стабильности-нестабильности (нейротизма)» Г. Айзенка. Эмоции появляются у человека еще до его рождения. К.В. Шулейкина в 1971 году обнаружила, что эмоции есть даже у пяти-шестимесячного плода (реакции удовольствия-неудовольствия). Г. Мюнстерберг в начале XX века писал: «Вначале чувствования вызываются только состояниями собственного тела ребенка. Голод, усталость и физическое раздражение неприятны, легкое возбуждение и принятие пищи — приятны; позднее предметы внешнего мира и люди доставляют удовольствие или

неудовольствие, а затем, наконец, достигается та стадия, когда вещи заменяются словами, и объекты мысли становятся источниками удовлетворения и неудовлетворения». Эмоции людей напрямую связаны с их потребностями. По эмоциям человека можно определить его интересы, что волнует его в данный момент, что для него актуально и так далее. На эмоциональное состояние человека оказывают влияние такие категории, как характер, темперамент, направленность и способности. Эмоциональные состояния – более устойчивые явления, нежели эмоции; они переживаются посредством эмоций. Выделяют следующие виды эмоциональных состояний: стресс, аффект, фрустрация и настроение. Они могут длиться часами, днями и даже месяцами. Изучение эмоциональных состояний студентов является актуальной проблемой, так как эмоциональная вовлеченность влияет на учебный процесс. Любой познавательный процесс сопровождается отрицательными и/или положительными эмоциональными переживаниями. Эмоциональная составляющая – важный элемент, влияющий на качество учебной деятельности, формирование самооценки и другие показатели. Недооценка эмоциональных компонентов приводит к затруднению организации обучения. Особенно они важны на начальных этапах обучения, но также продолжают оказывать свое влияние и на последующих.

Результаты. В эмпирическом исследовании приняло участие 38 человек. В т.ч. студенты 1 курса специальности «Лечебное дело» – 19 человек; студенты 1 курса специальности «Клиническая психология» – 19 человек. По результатам проведенного исследования было выявлено, что у студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология» преобладает средне стабильный уровень эмоциональной стабильности – 41,2%. Очень нестабильный уровень составляет 35,3%. Низкие результаты выявлены у студентов-первокурсников со стабильным уровнем эмоциональной стабильности – 23,5%. У студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело» преобладает очень нестабильный уровень эмоциональной стабильности – 38,1%. Стабильный уровень составляет 33,3%. Низкие результаты выявлены у студентов-первокурсников со средне стабильным уровнем эмоциональной стабильности – 28,6%. Студентов-первокурсников со стабильным и очень нестабильным уровнями эмоциональной стабильности больше на специальности «Лечебное дело». Средне стабильный уровень преобладает у студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология». Среднее значение эмоциональной стабильности студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело» ниже, чем среднее значение общей эмоциональной стабильности на 0,7 балла. Среднее значение эмоциональной стабильности студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология» выше, чем среднее значение общей эмоциональной стабильности на 0,8 балла. Среднее значение эмоциональной стабильности студентов-первокурсников специальности «Клиническая психология» выше среднего значения эмоциональной стабильности студентов-первокурсников специальности «Лечебное дело» на 1,5 балла.

Выводы. По результатам исследования выявлено, что у студентов-первокурсников специальностей «Клиническая психология» и «Лечебное дело» преобладает средне-стабильный и очень нестабильный уровни эмоциональной стабильности. Студенты-первокурсники специальности «Клиническая психология» умеют совладать со своими эмоциями лучше, чем студенты-первокурсники специальности «Лечебное дело». Стабильный уровень выражается в сохранении организованного поведения, ситуативной целенаправленности в обычных и стрессовых ситуациях.

Рошка А.Д.

## ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫХ ОРИЕНТИРОВ СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра клинической психологии, психологии и педагогики  
Научный руководитель: к.п.н., доцент Новгородцева И.В.

Цель работы: выявить особенности ценностно-смысловых ориентиров старших подростков.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ особенностей ценностно-смысловых ориентиров старших подростков, проживающих в городе и сельской местности. Анализ научной литературы показал, что в подростковом возрасте человек достигает социальной и эмоциональной зрелости, приобретает опыт, навыки и желание или нежелание взять на себя роль взрослого. С обретением этой роли у подростка начинает формироваться ценностно-смысловая сфера, которая затем создает вектор направленности ценностно-смысловых ориентиров личности и их смыслового содержания в разном возрасте. Исследование проводилось с использованием методик «Ценностные ориентации» М. Рокича и «Смысложизненные ориентации» Д.А. Леонтьева. База исследования: СОШ с УИОП № 47 г. Кирова и МБОУ «СОШ» пст.Вухтым.

Результаты. По методике «Смысложизненные ориентации» А.Н. Леонтьева было выявлено, что и у городских, и у сельских старших подростков преобладает средний уровень ценностно-смысловых ориентаций. Средние значения субшкал ценностно-смысловых ориентаций выше у городских подростков, чем у сельских (от 0,93 до 4,53 баллов). Проанализирована иерархия ценностных ориентаций старших подростков. У старших подростков, проживающих в городской местности преобладают такие терминальные ценности, как «конкретные» ценности; ценности «личной жизни» являются второстепенными; «абстрактные ценности» преобладают над ценностями профессиональной самореализации. У старших подростков, проживающих в сельской местности, преобладают такие терминальные ценности, как «конкретные» ценности; ценности «профессиональной самореализации» выше по значимости ценностей «личной жизни». В целом, и городские, и сельские старшие подростки наибольшее предпочтение среди терминальных ориентаций подростки отдают продуктивности жизни, уверенности в себе и творчеству. Наименьшее

предпочтение от иных ценностей, подростки отдают своему здоровью. Среди инструментальных ценностей, подростки, проживающие в городе, выбирают «ценности дела»; далее - «ценности общения», затем «этические ценности». На первом месте «конформистские» ценности, на втором месте - «альтруистические ценности», менее всего отдают предпочтение «индивидуалистическим» ценностям. У сельских подростков также преобладают «конформистские» ценности, второе место - «индивидуалистические» ценности, самая незначительная роль отдается «альтруистическим» ценностям. У старших подростков, проживающих в городе, доминируют «конкретные», «абстрактные» второстепенные ценности, ценности «личной жизни»; у сельских подростков - «абстрактные» ценности, «конкретные второстепенные» ценности и ценности «профессиональной самореализации».

Выводы. И городские, и сельские подростки, умеют средний уровень ценностно-смысловых ориентаций. У старших подростков, проживающих в городской, и сельской местности преобладают «конкретные» (терминальные) и «конформистские» (инструментальные) ценности. Наименьшее предпочтение для подростков имеет собственное здоровье.

Соколова П.А.

## СОВМЕЩЕНИЕ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ТРУДОВОЙ ЗАНЯТОСТИ И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Цель работы. Изучить основные трудности, связанные с совмещением трудовой занятостью и учебной деятельностью студентов Кировского государственного медицинского университета и проанализировать основные приоритеты у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы следующие методы:

1. Теоретические методы: анализ научной литературы по данной проблематике и использование этих знаний в процессе обучения.
2. Анализ анкетного опроса студентов Кировского ГМУ с 3-6 курсы лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов на изучение основных трудностей, связанных с совмещением трудовой занятостью и учебной деятельностью студентов Кировского государственного медицинского университета.

Результаты. Исследование проходило в октябре-декабре 2022 года. В нем приняли участие 364 студента 3-6 курсов Кировского государственного медицинского университета, из них 77,7% - девушки, 22,3% - юноши. 31,3% - обучающиеся 3 курса, 28% - 5 курса, 27,2% - 4 курса, 13,5% - 6 курса. Среди опрошиваемых 57,4% - студенты педиатрического факультета, 41,5% - лечебного факультета, 1,1% - стоматологического факультета. 89,3% - учащиеся на

бюджетной основе, 10,7% - на платной. В процессе анализа полученных данных вопроса «С какой целью Вы пошли работать?» были выявлены следующие мотивы: 27,8% - из-за недостаточности финансовых средств, 10,4% - накопление финансов для последующей реализации на крупные покупки, 9,1% - совмещение учебы с работой с целью лучше узнать профессию, 9,1% - получение опыта, 5,2% - иметь стаж работы для получения баллов при зачислении в клиническую ординатуру, 3,6% - оплата обучения, 1,8% - все выше перечисленные. При ответе на вопрос «Тяжело ли Вам совмещать учебу и работу?» 42% выбрали вариант «нет, я со всем справляюсь», 34,9% - «трудно, но я все делаю вовремя», 13,7% - «да, есть долги в течение семестра», 9,3% - «да, есть долги с предыдущего семестра».

Совмещение работы и учебы не всегда является положительным. Чтобы оценить влияние вторичной деятельности на учебный процесс, участникам были заданы следующие вопросы: «Ваши результаты в учебной деятельности изменились?» 68,7% указали «нет, без изменений».

Большинство студентов ориентируются на перспективность и пользу работы. Для подтверждения этой мысли респондентов спросили: «Как вы считаете, поможет ли Вам работа в будущем?». 65,4% выбрали вариант – да.

Выводы: Трудовая деятельность студенческой молодежи является одной из актуальных проблем современной России. Объективная оценка этого явления затрудняется тем, что нет единого взгляда исследователей на феномен «учеба-работа» студента. В современных условиях студенческая занятость в медицинских вузах, особенно на старших курсах, является распространенным явлением. В научных публикациях имеются работы, в которых анализируется феномен совмещения студентами обучения и работы. По мере роста трудовой занятости студентов эта проблема привлекает все большее внимание педагогов медицинских вузов – как влияет этот симбиоз на успеваемость студентов, их отношение к избранной профессии, каковы мотивы сочетать учебу с трудовой деятельностью, где работают будущие врачи.

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод о том, что совмещение учебы и работы студентами Кировского государственного медицинского университета имеет как положительные, так и отрицательные моменты. Трудовая занятость студентов не оказывает негативного влияния на их академическую успеваемость, способствует оптимальной организации и дисциплине, особенно в период экзаменационной сессии, хотя это явление носит в большей степени авральный, но не системный характер.

Счастливецова З.С.

## ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ РЕБЕНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.



Цель работы. Изучить основные психологические проблемы семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы следующие методы: 1. Теоретические методы: анализ научной литературы по данной проблематике и использование этих знаний в процессе обучения. 2. Анализ эмпирического исследования психологических проблем семей, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья.

Результаты. Было проведено исследование 16 семей, воспитывающих детей с ментальными нарушениями, которые посещают коммуникативные группы РООРДИ «Дорогою добра» г. Кирова. Все семьи при получении новости о диагнозе ребёнка испытали стресс, шок несмотря на то, что часть родителей узнала о диагнозе в перинатальном периоде. 30% семей долго не принимали диагноз ребёнка, отрицали наличие заболевания, в 6% случаев это закончилось распадом семьи – «папа ушёл делать здоровых детей». Появление ребёнка с особенностями неизменно влияет на систему внутрисемейных отношений как положительно, так и отрицательно. Как отмечалось выше дополнительные стресс и напряжение способны ярко обозначить существующие проблемы и поднять их на более высокий уровень осознания. В 50% исследуемых семей отношения между собой и близкими родственниками улучшились или не изменились (были хорошими и до рождения ребёнка с ОВЗ), в 50% случаев стали более напряжёнными, натянутыми, в 6% случаев это привело к распаду семьи, в 30% случаев происходило отчуждение родственников второго круга. В 12% случаев семья стала более сплочённой. Тем не менее в 60% случаев родители оценивают отношения в семье как хорошие и нормальные. Как и в любой семье, в семье, воспитывающей ребёнка с особенностями, возникают конфликты, связанные с недостатком времени, усталостью, поведением детей – 94% респондентов, в 100% случаев они решаются в отсутствие ребёнка с особенностями развития. Большинство опрошенных родителей – 76% - осознают значение нормального микроклимата в семье для развития ребёнка с инвалидностью. Большая часть семей – 36% - в качестве основной проблемы называет дефицит информации (о заболевании ребёнка, лечении, реабилитации, особенностях его воспитания и развития). Во всех семьях один из родителей вынужден оставить работу, чтобы обеспечить ребёнку должный уход и развитие, особенно остро испытывают материальные трудности неполные семьи. 24% семей испытывают психологические трудности «морально-этического характера», связанные с «отсутствием толерантности в обществе», дефицитом общения – «взаимоотношения с некоторыми родственниками и знакомыми прекратились».

Выводы: Значительную роль в успешной социализации детей с ограниченными возможностями здоровья играет семья, в которой ребенок проводит свое основное время, родители ребенка. Семья, воспитывающая ребенка с ограниченными возможностями здоровья — это семья с особым психологическим статусом, испытывающая многочисленные повседневные заботы и трудности, редко встречающиеся в жизни других семей. Таким образом,

основные психологические проблемы и трудности родителей в семьях, воспитывающих детей с ограниченными возможностями здоровья, можно разделить на три группы: 1. Проблемы личности - проблемы родителей как взрослых людей, оказавшихся в трудной жизненной ситуации; 2. Проблемы супружества - проблемы родителей как супругов, связанных семейными узами; 3. Проблемы особого родительства - проблемы и трудности родителей детей с ограниченными возможностями здоровья. В ходе исследования удалось выяснить, что семьи, воспитывающие детей с инвалидностью, испытывают психологические проблемы – дефицит информации о диагнозе, прогнозе и лечении ребёнка с особенностями, отсутствие адекватного вмешательства в развитие ребёнка – педагогического, медицинского, обучающего, сложности с получением формальной поддержки со стороны государственных и частных учреждений, неформальной поддержки со стороны родных, друзей, материальной поддержки, в том числе финансовой помощи и доступа к различным ресурсам.

Табакова Е.В.

## САМООРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ И РЕЗЕРВЫ ИХ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

**Цель работы.** Проанализировать представления студентов Кировского государственного медицинского университета о ценностном отношении к их здоровью.

**Материалы и методы исследования.** В работе были использованы следующие методы: 1. Теоретические методы: анализ научной литературы по данной проблематике. 2. Анализ эмпирического исследования ценностных предпочтений студентов в отношении собственного здоровья.

**Результаты.** В процессе исследования нами было опрошено 176 студентов 1 и 2 курсов (из них 8 мужчин и 2 женщины). Самооценка студентами-медиками своего здоровья показала, что 67% из них оценили состояние своего здоровья в целом, как хорошее на момент анкетирования. Отлично себя чувствовали 22% опрошенных, средне – 11%. Основным фактором, мешающим придерживаться принципов здорового образа жизни, является, по мнению студентов, недостаток времени (69%). Помимо этого, у студентов медицинского университета наблюдается отсутствие упорства, воли, настойчивости (18%), на материальные трудности указали 11%. На вопрос принадлежности к группе здоровья большая часть опрошенных отнесла себя к основной и подготовительной группе (67%), к специальной группе отнесли себя 18%. Больше число респондентов (75%) ответили, что не имеют серьезных проблем со здоровьем и не страдают хроническими заболеваниями, менее четверти опрошенных имеют проблемы с сердечно-сосудистой системой, 13% – заболевания желудочно-кишечного

тракта, заболевания ЛОР-органов и глаз – 8%, заболевания эндокринной системы, сахарный диабет отметили 2% респондентов. Результаты исследования эмоционального компонента здоровья свидетельствуют, что 63% студентов испытывают стрессовые ситуации из-за проблем с учебой. У 16% – проблемами в семье и коллективе. Основной причиной вредных привычек студенты считают стрессы, вызванные перегруженностью учебных дисциплин, несмотря на это основная доля опрошенных не курит (72%), курят, но не каждый день 5% респондентов, около 10 сигарет в день выкуривают 14% студентов университета, около одной пачки в день – 3% опрошенных. Актуальными вопросами для студентов медицинского вуза являются сохранение и укрепление собственного здоровья. Здоровый образ жизни для каждого студента индивидуален, в своей жизнедеятельности они руководствуется законами общества и индивидуальными законами своего организма. Студенты единогласно отмечают, что развитие общества определяет ценностный статус здорового образа жизни молодого человека. Отношение к здоровому образу жизни как профессиональной ценности способствует успешности в любой сфере профессиональной деятельности, тем более в такой как медицинская, ведь врач, должен быть здоровым и так как здоровый образ жизни - это форма и способы повседневной жизни человека, которые приводят к совершенствованию резервных возможностей организма, является предпосылкой для высокоэффективного труда, творческой активности, наиболее полного самовыражения личности. Все опрошенные студенты полагают, что необходимо сочетать умственную деятельность с физической, уметь самоорганизовать собственное здоровье. Цена упущенных карьерных возможностей слишком высока, поэтому продуктивные молодые люди убеждены, что требуется постоянно следить за своим здоровьем, вовремя корректировать привычки. Среди прочих фундаментальных жизненных ценностей, здоровье должно занимать главенствующую позицию.

Выводы: Таким образом, здоровый образ жизни студента медицинского вуза играет ключевую роль в профессиональном становлении личности обучающегося, а формирование отношения к здоровому образу жизни как профессиональной ценности выступает важнейшим компонентом профессионального обучения студентов. В результате анкетирования удалось получить данные о ценностных предпочтениях и самооценке здоровья студентов-медиков. Несмотря на то, что большая часть опрошенных студентов оценивает состояние своего здоровья как хорошее, вызывает опасение то, что в случае болезни студенты пренебрегают обращением в поликлинику и занимаются самолечением, имея недостаточный багаж медицинских знаний. Бесконтрольный прием лекарственных препаратов, а также неоконченный курс лечения приводят к «стиранию» симптомов болезни и превращению ее в хроническую, что, бесспорно, опасно для здоровья. Ведущим фактором, оказывающим влияние на состояние здоровья студентов-медиков, является высокая учебная нагрузка, нерациональное питание, отсутствие достаточной физической активности. Несомненно, радует то, что студенты-медики 1-2 курса

не злоупотребляют такими вредными привычками, как алкоголь и табакокурение.

Шуплецова П.А

## ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ ПИСЬМА У ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ КИРОВЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра клинической психологии, психологии и педагогики

Научный руководитель: старший преподаватель Скрыбина О.А.

Цель работы: выявить психофизиологические причины нарушения письменной речи с помощью нейропсихологических и психофизиологических тестовых методик.

Материалы и методы: анализ психолого-педагогической литературы по проблеме исследования; методы изучения письменной речи (Безруких М.М.); количественный и качественный анализ полученных результатов. Батарея нейропсихологических методик А.Р. Лурия. Трудности овладения письмом – это одна из наиболее распространённых проблем в начальной школе, которая приводит к нарушению формирования письменной речи (Безруких М. М., Ахутина Т. В). Данная проблема проявляется в 1-2 классе. И именно тогда родители начинают быть тревогу и водить детей на диагностики различных специалистов, начиная с врачей-неврологов, заканчивая специалистом-логопедом. За последние полгода на диагностики примерно 55% запросов, жалоб родителей выступает именно сложности овладения письменной речью или же последствия неправильно усвоения письма. Родители жалуются на: некрасивый почерк, скачущие буквы, смешение букв близких по написанию, зеркальное написание букв, отсутствие «ощущения» строки, трудности овладения зрительным образом буквы, перестановка букв, замена букв на письме, написание букв друг на друге и многое другое. Зачастую данные жалобы смешиваются с сопутствующими жалобами на невнимательность, неусидчивость, ребёнок «витает в облаках», «считает ворон», не слышит, не успевает за другими детьми, долго делает домашнюю работу, абсолютно не нравится писать буквы. Нарушение письма – следствие комплекса причин, связанных как с функциональной зрелостью ребенка, так и с организацией учебного процесса. На начальном этапе обучения эти трудности еще не «неуспеваемость», но при отсутствии адекватной помощи они перерастут в неё (нарушение почерка, письма и письменной речи). Ненарушенное письмо должно включать несколько этапов: Первый этап формирования навыка письма характеризуется тем, что внимание ребенка направлено на анализ звука, который нужно написать, затем – на перекодировку фонем в графему, удержание в памяти последовательности фонем и графем. Второй этап – написание буквы. Нужно представлять (знать) ее графический образ, знать и уметь выполнить необходимое движение (по правильной траектории, соблюдая чередование и соотношение элементов отдельных букв, их соединений в слова). Третий этап –

контроль за программой написания элемента буквы. Нужно следить и контролировать выполнение написания графемы, чтобы был красивый ее образ. Четвертый этап – умение переключаться с одного элемента буквы на другой. Чтобы элемент был правильно простроен и не повторялся несколько раз (обводки букв). Пятый этап – необходим энергетический потенциал. У ребенка – школьника должен быть энергетический ресурс. Не должен быстро уставать. Нарушенное письмо может проявиться на каждом этапе его усвоения, а помимо этого идёт поэтапное развитие остальных познавательных функций ребёнка, которые могут влиять на письмо. Сложность в том, что дети с неплохой успеваемостью, которая достигается путём чрезвычайно сильных усилий, не привлекают особого внимания педагогов и родителей, а «функциональная цена» школьных успехов проявляется не сразу, и появление трудностей письма у детей во втором классе воспринимается как «непонятно от чего возникшая неожиданность» («в первом классе писал без ошибок»). Родители же считают, что поводом ухудшения здоровья могут быть самые разные причины, но не школьные нагрузки, не перенапряжение, не ежедневные микрострессы от ситуаций ограничения времени («пиши быстрее», «пиши лучше», «читай быстрее»).

Результаты: в эмпирическом исследовании приняло участие 30 детей в возрасте 7-10 лет, 1-3 класс: 7 лет – 15%, 8 лет – 39%, 9 лет – 31%, 10 лет – 15%. В результате нейропсихологического и психофизиологического исследования 30 детей возраста от 7 до 10 лет мы обнаружили, не только нейропсихологические, но и психофизиологические трудности: Гипотонус верхних конечностей наблюдался у 36% исследуемых, гипертонус у 10%, данный феномен связан с наличием в анамнезе у этих детей двигательной или пирамидной недостаточности, что выяснилось при сборе анамнеза перед диагностикой. Сниженная нейродинамика наблюдалась у 67% исследуемых, оптико-пространственные нарушения наблюдались у 47%, сложности контроля и программирования обнаружили у 33%, нарушения серийной организации движения наблюдались у 57%. Данные результаты подтверждаются в беседе с родителями. Эти результаты обосновываются такими феноменами как: раннее обучение (начиная с 3-4 лет), а также постановкой не поэлементного написания букв, а сразу же слитного, что даёт определённые сложности правильного усвоения письма.

Выводы: Согласно проведённому исследованию на первый план у детей с нарушениями письма выходит психофизиологический механизм, а это гипо- и гипертонус, нейродинамический и физиологический компонент; на второй план по нашему исследованию выходит неправильное обучение процессу письма, т.е. детей учат цельному, слитному написанию буквы, а это не физиологично; а на третье место выходит серийная организация и программирование, контроль собственных действий. А оптико-пространственные нарушения чаще проявляются как вторичный симптомокомплекс.

## 17. ПСИХИАТРИЯ

Акимова М.А., Аксюткина А.В., Кольцова Е.А.

### ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ И ТРЕВОГИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: д.м.н., профессор Злоказова М.В.

Цель работы: выявление взаимосвязи ИЗП и уровня тревожности у студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 29 студентов Кировского ГМУ, учащихся 4 курса. Средний возраст –  $21,35 \pm 0,81$  лет. Для исследования наличия и выраженности ИЗП использовалась Шкала интернет-зависимости Чена (CIAS) в адаптации В.Л. Малыгина, К.А. Феклисова (2011) (Малыгин В.Л., 2011). Для определения личностной и ситуативной тревожности – Шкала оценки уровня реактивной и личностной тревожности Ч.Д. Спилберга, в адаптации Ю.Л. Ханина (1975) (Малыгин В.Л., 2015). Достоверность различий оценивалась в программе "Excel" с использованием коэффициента корреляции Спирмена и непараметрического критерия Манна-Уитни. Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. Выраженные признаки ИЗП отмечались у 27,6% студентов, была выявлена склонность к ИЗП – у 62,1%, минимальный риск возникновения ИЗП – 10,3%. У студентов с выраженными признаками ИЗП средний балл по шкале интернет-зависимости Чена (CIAS) составил  $69,38 \pm 3,20$ ; со склонностью к ИЗП –  $52,89 \pm 5,42$ ; с минимальным риском возникновения ИЗП –  $33,33 \pm 6,66$ . У студентов с выраженными признаками ИЗП средний балл ситуативной тревожности (СТ) составил  $24,88 \pm 10,83$  (низкий уровень); со склонностью к ИЗП –  $25,0 \pm 14,18$  (низкий уровень); с минимальным риском возникновения ИЗП –  $43,33 \pm 33,83$  (умеренный уровень СТ). Достоверных различий по методу Манна-Уитни по уровню СТ между 3 группами студентов не выявлено ( $p > 0,05$ ). У студентов с выраженными признаками ИЗП средний балл личностной тревожности (ЛТ) соответствовал умеренному уровню и составил  $43,75 \pm 12,43$ ; со склонностью к ИЗП –  $37,39 \pm 7,82$  (умеренный уровень); в группе с минимальным риском возникновения ИЗП был выявлен высокий уровень –  $47,33 \pm 18,58$ . Однако и по уровню ЛТ различия между группами не достоверны ( $p > 0,05$ ). Между выраженностью ИЗП и ситуативной тревожностью (СТ) была обнаружена прямая слабая связь, коэффициент корреляции Спирмена ( $\rho$ ) = 0.044,  $p > 0,05$ . Зависимость признаков статистически не значима. Между выраженностью ИЗП и личностной тревожностью (ЛТ) обнаружена прямая слабая связь, коэффициент корреляции Спирмена ( $\rho$ ) = 0.234,  $p > 0,05$ . Зависимость признаков статистически не значима.

Выводы. Около 30% студентов Кировского ГМУ имеют выраженные признаки ИЗП, у значительного количества (62,1%) имеется выраженная

склонность к ИЗП. Отмечена тенденция к более высокому уровню тревожности у студентов с минимальным риском ИЗП, но в связи с небольшим количеством обследованных сделать достоверные выводы пока не представляется возможным. Полученные данные свидетельствуют о необходимости усиления мероприятий, способствующих профилактике интернет-зависимости.

Алешичев Г.А., Кваснина Е.А.

## ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ РАБОТНИКОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГОРОДА КИРОВА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им В.И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

**Цель работы.** Оценить синдром эмоционального выгорания работников скорой медицинской помощи города Кирова.

**Материалы и методы.** В исследовании участвовали 55 работников скорой медицинской помощи (СМП) 2-й и 6-й подстанций города Кирова, средний возраст –  $31 \pm 8,7$  лет, из них женщины – 29 чел. (52,7%), мужчины – 26 чел. (47,3%). Работающих в должности: фельдшера СМП – 27 чел. (49,1%); медицинской сестры/брата – 22 чел. (40%); врача СМП – 6 чел. (0,9%). Стаж работы респондентов составлял: до 2-х лет – 10 чел. (18,2%); 2-5 лет – 10 чел. (18,2%); более 5 лет – 35 чел. (63,6%). Интенсивность работы: на 1 ставку (6-7 суток) работали – 14 чел. (25,4%); на 1,5 ставки (9-10 суток) – 25 чел. (45,5%); больше 1,5 ставок (11-12 суток) – 16 чел. (29,1%). Семейное положение: состояли в браке – 21 чел. (38,2%); разведены – 4 чел. (7,3%); холосты – 30 чел. (54,5%). Имели хронические заболевания – 26 чел. (47,3%), из которых были отмечены: остеохондроз у 11 чел. (20%); бронхиальная астма – 2 чел. (3,6%); сахарный диабет 2 типа (СД-2) типа – 1 чел. (1,8%); гипертоническая болезнь – 4 чел. (7,3%); гипотериоз – 1 чел. (1,8%). Использовался психодиагностический метод, включающий многофакторный «Опросник поведения и переживания, связанного с работой» («Arbeitsbezogenes Verhaltens und Erlebensmuster» – AVEM), созданный У. Шааршмидт и А. Фишер (1996) и адаптированный Т. Ронгинской. Для получения дополнительных данных авторами была составлена анкета, содержащая сведения о возрасте, поле, семейном положении, стаже работы сотрудником СМП, рабочей нагрузке (количество смен в месяц), наличие хронических заболеваний. Статистический анализ проводился в программе «Excel-2016» с использованием описательной статистики, коэффициента корреляции Пирсона (результаты считались достоверными при  $p \leq 0,05$ ).

**Результаты.** При ранжировании средних баллов по шкалам AVEM было получено следующее распределение: Анализ шкал AVEM позволил выделить у респондентов следующие типы поведения и реагирования в профессиональной среде: Тип G «здоровый» – 8 чел. (14,5%), Тип S «экономный» – 30 чел. (54,5%), Тип А «тип риска» – 7 чел. (12,7%), Тип В «выгорание» – 10 чел. (18,3%). Корреляционный анализ выявил достоверную положительную взаимосвязь

между : рабочей нагрузкой (количеством дежурств в месяц) и готовностью к энергетическим затратам ( $r=0,337$ ), профессиональным притязанием ( $r=0,210$ ), внутренним спокойствием и равновесием ( $r=0,170$ ) стажем работы в качестве сотрудника СМП и чувством успешности в профессиональной деятельности ( $r=0,220$ ). И достоверную обратную взаимосвязь между стажем работы в качестве сотрудника СМП и готовностью к энергетическим затратам ( $r=-0,140$ )

Выводы. Исследование показало, что у половины – 54,5%, обследованных работников СМП выявлен «экономный» тип поведения и реагирования личности в профессиональной сфере, «тип риска» у 12,7%, «выгорание» – 18,3%. Большая часть респондентов отметили высокий уровень профессиональных притязаний – 43,6%, способность сохранять дистанцию по отношению к работе – 50,9%, внутреннее спокойствие и равновесие – 52,7%, что указывает на устойчивость механизмов психологической адаптации к особенностям профессиональной деятельности у большинства работников. Низкое чувство успешности в профессиональной деятельности было выявлено у 41,9%, социальной поддержки – 45,5%, что может способствовать подавлению мотивированности к профессиональным обязанностям. При этом выявлена достоверная взаимосвязь: чем больше был стаж работника, тем выше было чувство успешности в профессиональной деятельности и меньше готовность к энергетическим затратам, что можно объяснить совершенствованием их профессиональных навыков и умением распределять рабочие нагрузки. Таким образом, необходимо диагностировать СЭВ у работников СМП и оказывать психолого-психотерапевтическую помощь.

Анисимова Д.А., Седельникова Е.Р.

## УРОВЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ, КУРЯЩИХ ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель д.м.н., профессор Злоказова М.В.

Цель работы. Оценить уровень агрессивности и тревожности студентов, курящих электронные сигареты.

Материалы и методы. Опрошено при помощи рассылки анкет, созданных в Google Forms, 122 студента Кировских учреждений высшего (Кировский ГМУ, ВятГУ, филиал МГЮА им. Кутафина) и среднего (Кировский авиационный техникум, ВЭМТ) образования. Из них основную группу (ОГ) составили 61 человек – курящие электронные сигареты, мужчины – 73,8%, средний возраст –  $20,4 \pm 2,04$  лет. Группа сравнения (ГС) – 61 человек, некурящие, мужчины – 70,6%, средний возраст –  $20,2 \pm 1,79$  лет. Респонденты были опрошены по анкете, созданной нами в Google Form, и обследованы с помощью опросника «Уровень агрессивности» А. Басса и А. Дарки, теста Г. Айзенка «Самооценка психических состояний личности», а также – «Стандартизация опросника А. Басса и А. Дарки» по Хвану А.А. с соавторами. Результаты обработаны при помощи



Microsoft Excel. Были рассчитаны среднее значение, квадратичное отклонение, t-критерий Стьюдента, Фишера. Достоверными считались различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. По тесту «Уровень агрессивности» Басса-Дарки у курящих вейпы студентов в сравнении с некурящими были получены достоверно более высокие ( $p \leq 0,05$ ) показатели по шкалам: «физическая агрессия» –  $49,8 \pm 20,5$  баллов, в ГС –  $32,79 \pm 16,0$ ; «вербальная агрессия» –  $53,8 \pm 18,0$  балла и  $33,84 \pm 14,80$ ; «косвенная агрессия» –  $45,6 \pm 19,9$  и  $37,33 \pm 15,60$ ; «склонность к раздражению» –  $41,16 \pm 20,96$  и  $27,44 \pm 12,68$ ; «обида» –  $40,07 \pm 26,87$  и  $29,41 \pm 19,54$ ; «подозрительность» –  $39,84 \pm 25,46$  и  $27,87 \pm 16,20$ ; «чувство вины/аутоагрессии»  $44,5 \pm 27,2$  и  $29,40 \pm 20,96$ , соответственно. Результаты в ОГ по данным шкалам соответствовали умеренной выраженности агрессии, в группе сравнения баллы по вышеперечисленным показателям были низкими. Критерий «негативизм» набрал минимальное количество баллов в ОГ ( $39,34 \pm 26,85$ ), соответствовал умеренному уровню выраженности и был выше ( $p > 0,05$ ), чем в ГС ( $31,15 \pm 20,0$ ), в которой он был низким. Общий уровень агрессивности у курящих студентов был достоверно выше –  $48,26 \pm 12,54$ , чем в ГС –  $31,36 \pm 7,59$ . Результаты по данному показателю в ОГ соответствовали умеренной выраженности, в ГС – низкой. В ОГ средний балл по уровню враждебности был достоверно выше ( $p \leq 0,05$ ), составил –  $39,96 \pm 23,91$  балла (умеренная выраженность), в ГС –  $28,64 \pm 15,09$  балла (низкая выраженность). По тесту «Самооценка психических состояний личности» Г. Айзенка, в ОГ были достоверно более высокие ( $p \leq 0,05$ ) результаты, чем в ГС по следующим шкалам: «тревожность» –  $8,02 \pm 5,44$  баллов и  $5,59 \pm 3,81$ , «агрессивность» –  $8,06 \pm 4,15$  и  $5,02 \pm 3,62$ , «ригидность» –  $6,21 \pm 4,27$  и  $4,44 \pm 3,33$ , соответственно. Следует отметить, что баллы по «тревожности» и «агрессивности» в ОГ соответствовали умеренной выраженности, в то время как «фрустрация» и «ригидность» – низкой. В ГС по всем шкалам показатели были низкими. По параметру «фрустрация» было получено минимальное количество баллов ( $p > 0,05$ ) в ОГ –  $3,87 \pm 4,55$  и ГС –  $3,41 \pm 3,76$ .

Выводы. У курящих электронные сигареты студентов отмечается значимо более высокий уровень по всем видам агрессии (физической, вербальной, косвенной, аутоагрессии) и по шкалам «обиды», «подозрительности», «склонности к раздражению». При самооценке психического состояния у них также выявлены достоверно более высокие уровни по шкалам «агрессивность», «тревожность» и «ригидность». Таким образом, повышенный уровень тревожности и агрессивности мог способствовать началу курения как способу снятия напряжения. Следовательно, для профилактики никотиновой зависимости необходимо, наряду с работой по формированию здорового образа жизни, обучение подростков и молодых людей альтернативным употреблению ПАВ способам снятия напряжения.

Афлетунова Л.Э., Макаров И.Д.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕВОЖНОСТИ, УРОВНЯ ДЕПРЕССИИ И

## КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В. И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

**Цель работы.** Проанализировать тревожность, уровень депрессии и качество жизни у пациентов с сердечно-сосудистой патологией.

**Материалы и методы.** Был проведен анонимный опрос (с помощью автоматизированных онлайн-форм на платформах [clincasequest.org](http://clincasequest.org), [healsens.com](http://healsens.com)) 52 пациентов, получавших стационарное лечение по профилю кардиология в ГБУ РМЭ «Йошкар-Олинская городская больница», из них мужчин – 36 чел. (69,2%) и женщин – 16 чел. (30,8%). Госпитализация была связана с следующими заболеваниями: ишемической болезнью сердца (ИБС) – 29 чел. (55,7%), гипертоническая болезнь (ГБ) – 23 чел. (44,3%). Использовался психодиагностический метод с применением самооценочных шкал для выявления депрессии Цунга (1965 года) и тревожности Гамильтона (1959 года), методики оценки качества жизни (SF-36). Проведен описательный статистический анализ, сравнительный анализ по критерию Стьюдента (t).

**Результаты.** Результаты показали, что у пациентов с ИБС уровень тревожности достоверно выше ( $t=0,564$ ) (средний балл у женщин –  $20,1\pm 1,1$ , мужчин –  $21,8\pm 1,2$ ), чем у пациентов с ГБ (средний балл у женщин –  $16,9\pm 0,6$ , мужчин –  $16,7\pm 0,6$ ). Среди пациентов с ИБС умеренная тревожность выявлена у 19 чел. (65,5%), легкая 10 чел. (34,5%), а у лиц с ГБ отмечена тревожность легкой степени у 17 чел. (73,9%). Уровень депрессии у пациентов с ИБС достоверно выше ( $t=0,785$ ) (средний балл у женщин  $60,5\pm 1,8$ , мужчин –  $61,4\pm 1,9$ ), чем у лиц с ГБ (средний балл у женщин –  $51,4\pm 0,9$ , мужчин –  $51,1\pm 0,9$ ). Среди пациентов с ИБС умеренный уровень депрессии выявлен у 17 чел. (58,6%), легкий 7 чел. (24,1%), а у лиц с ГБ отмечен легкий уровень депрессии у 11 чел. (47,8%). Сравнение показателей общего душевного благополучия (ОДБ) по шкале SF-36 показало, что у пациентов с ИБС показатель ОДБ достоверно ниже ( $t=0,684$ ) (средний балл у женщин –  $48,2\pm 1,8$ , мужчин –  $43,9\pm 1,3$ ), чем у лиц с ГБ (средний балл у женщин –  $68,2\pm 1,4$ , мужчин –  $62,1\pm 1,1$ ).

**Выводы.** Таким образом, исследование показало, что у пациентов с ИБС достоверно выше уровни тревожности и депрессии, ниже показатели ОДБ при оценке качества жизни, чем у лиц с ГБ. Полученные результаты могут быть использованы в разработке терапевтических стандартов для пациентов с заболеваниями ССС, в которые необходимо включать психодиагностику и психотерапевтическую помощь, в особенности лицам с ИБС.

Ашихмина В.А., Сюнина А.В.

## ФАКТОРЫ ДИСМОРФОМАНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК У ДЕВУШЕК

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Цель работы. Исследование факторов дисморфоманических установок у девушек.

Материалы и методы. В опросе (онлайн формат при помощи программного обеспечения «Google Формы») приняли участие 106 девушек в возрасте от 16 до 25 лет, из них учащихся вузов – 52 чел. (49,1%), колледжей/техникумов – 26 чел. (24,5%), школ – 12 чел. (11,3%), работающих – 16 чел. (15,1%). Семейное положение: не замужем – 74 чел. (69,8%), состоят в браке – 32 чел. (39,2%); имеют детей – 17 чел. (16,0%). Использовался психодиагностический метод: опросник для определения уровня самооценки С. В. Ковалёва (сокращённый) (1991); шкала для оценки уровня тревожности и генерализованного тревожного расстройства «GAD-7» (Spitzer RL, 2006) (ГТР-7); опросник для оценки уровня депрессии «PHQ-9» (Spitzer RL, 2001). Для получения дополнительной информации о социальных и психологических факторах была составлена авторская анкета. Статистическая обработка результатов проводилась в программном пакете Microsoft Excel описательным способом, корреляционным анализом с использованием коэффициента Пирсона (достоверность принималась при  $p \leq 0,05$ ).

Результаты. При оценке психологического состояния повышенный уровень тревожности был выявлен у 89 чел. (83,7%), из которых умеренный (5-9 баллов) у 49 чел. (46,8%), средний (10-14 баллов) – 35 чел. (33,1%), высокий (15-21 балл) – 5 чел. (3,8%). Анализ депрессии выявил повышенный уровень у 73 чел. (66,7%), из них легкий уровень депрессии (5-9 баллов) у 61 чел. (57,7%), умеренный (10-14 баллов) – 10 чел. (9,6%), тяжелая депрессия (15-19 баллов) – 2 чел. (1,4%). Анализ самооценки респондентов показал: высокий уровень (0-8 баллов – человек уверенно принимает решения, реалистично оценивает свои возможности и действия) у 18 чел. (16,7%); средний (9-16 баллов – человек не уверен при принятии решений, застенчив во взаимоотношениях, склонен занижать своих способностей и притязаний) – 68 чел. (64,1%); низкий (16-44 балла – человек болезненно воспринимает замечаниям, крайне робок, критичен к своим возможностям) – 20 чел. (19,2%). Анкетированный опрос респондентов показал, что большинство девушек неудовлетворены какой-либо деталью своей внешности или поведения (лицом, фигурой, макияжем, манерой разговора, походкой) – 91 чел. (85,8%), при этом наибольшее неудовольствие касалось лица – 28 чел. (26,4%) и фигуры – 41 чел. (38,7%). отметили, что часто рассматривают себя в зеркало в поиске недостатков – 81 чел. (76,4%). Мысли о пластической хирургии бывают у 72 чел. (67,9%), а серьезно задумываются о пластике – 23 чел. (21,7%). Неудовлетворенность собой проявлялась в критическом восприятии себя на фотографиях у 69 чел. (65,1%), при этом, особенно дискомфортно, себя ощущают на коллективных снимках – 64 чел. (60,4%). Большая часть опрошенных – 73 чел. (68,8%) сравнивают себя с другими людьми и испытывают негативные эмоции (зависть, злость, вину), когда у окружающих имеется преимущество во внешности, стиле одежды и манерах поведения.

Подавляющее часть девушек – 94 чел. (88,7%) отметили, что в жизни они ориентируются на внешние характеристики (лицо, фигуру, макияж, манеру разговора и поведения) интернет-кумиров и постоянно сравнивают себя с ними, кроме того, половина опрошенных – 67 чел. (53,2%) стараются изменить свою фигуру, чтобы быть похожими на них. При этом большинство респондентов проводят в интернет-контентах (соцсети, мессенджеры, видеоблоги) более 3 часов в сутки, из них погружены в интернет-пространство от 3 до 5 часов – 30 чел. (28,3%), более 5 часов – 50 чел. (47,2%). У половины опрошенных – 58 чел. (54,7%) большую часть интернет подписок составляют аккаунты моделей, артистов и популярных блогеров. При этом для большей части – 88 чел. (83%) респондентов при выборе контентов имеет значение эстетическое визуальное оформление картинок, фото, видео в интернет-блогах. Корреляционный анализ показал достоверные (при  $p \leq 0,05$ ) взаимосвязи: низкой самооценки с высоким уровнем депрессии ( $r=0,219$ ); повышенной депрессии ( $r=0,075$ ); тревожности ( $r=0,234$ ); низкой самооценки ( $r=0,133$ ) с наличием детей и замужеством; высокой тревожности ( $r=-0,239$ ) и низкой самооценки ( $r=0,186$ ) с длительным пребыванием в интернет контенте; низкой самооценки ( $r=0,212$ ) с неудовлетворенностью своей внешностью.

Выводы. Исследование показало у большинства респондентов повышенные уровни тревоги (83,7%) и депрессии (66,7%), взаимосвязанные с пониженным уровнем самооценки (неуверенность, критичность к себе), которая выявлена у 83,3%. Неудовлетворенность какой-либо деталью своей внешности или поведения отмечена у 85,8%, склонных сравнивать себя с окружающими и испытывающих при этом негативные чувства (злость, зависть) – 68,8%. Половина опрошенных 54,7% регулярно просматривают интернет-контенты своих кумиров (моделей, артистов и популярных блогеров). Таким образом, современные девушки склонны оценивать свою внешность посредством сравнения себя с окружающими и с интернет-блогерами, что может способствовать дисморфоманическим тенденциям и отрицательно отражаться на эмоциональном состоянии.

Болтикова В.В., Гребенкина Е.А.

## ОЦЕНКА НЕВРОТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В. И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель работы. Оценка невротического состояния у пациентов с преимущественным поражением сердечно-сосудистой системы.

Материалы и методы. Обследовано 50 пациентов терапевтического отделения Кировской городской больницы № 9, средний возраст –  $52,5 \pm 10,82$  лет, среди них: женщин – 23 чел. (46%), мужчин – 27 чел. (54%); состояли в браке

– 35 чел. (70%), имели среднее специальное образование – 21 чел. (42%), среднее – 14 чел. (28%), высшее – 14 чел. (28%), незаконченное высшее – 1 чел. (2%); пенсионеры – 12 чел. (24%), студенты – 1 чел. (2%); трудоустроенные – 35 чел. (70%), из которых рабочие – 13 чел. (26%), лица из сферы услуг – 12 чел. (24%), финансисты – 4 чел. (8%), медики – чел. (4%), педагоги – 3 чел. (6%), сотрудники полиции – 3 чел. (6%). Использовались методы: клинический, включающий сбор анамнеза и анализ историй болезни; психодиагностический с использованием клинического опросника для выявления и оценки невротических состояний К. К. Яхина и Д. М. Менделевича (1978). Опросник позволяет оценить уровень тревоги, невротической депрессии, астении, тип невротического реагирования (истерический, обсессивно-фобический, вегетативный). Для получения дополнительной информации об адаптации пациентов в стационаре, комплаентности с медицинским персоналом, поддержке со стороны родных авторами была составлена анкета. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Excel 2017, коэффициента корреляции Пирсона (данные считались достоверными при  $p \leq 0,05$ ).

Результаты. Среди респондентов имели гипертоническую болезнь (ГБ) – 27 чел. (54%), гипотонию – 6 чел. (12%), ишемическую болезнь сердца (ИБС) – 6 чел. (12%), фибрилляцию предсердий – 6 чел. (12%), застойную сердечную недостаточность – 3 чел. (6%), ревматическую болезнь сердца – 1 чел. (2%), обструктивную гипертрофическую кардиомиопатию – 1 чел. (2%). У пациентов имелись сопутствующие заболевания: варикозное расширение вен нижних конечностей – 3 чел. (6%), сахарный диабет 2 типа – 7 (14%), хронический гастрит – 4 (8%), железодефицитную анемию – 1 чел. (2%), хронический гепатит – 1 чел. (2%), бронхиальную астму – 1 чел. (2%), хроническую болезнь почек – 1 чел. (2%), гипотиреоз – 1 чел. (2%), онкопатологию – 1 чел. (2%), псориаз – 1 чел. (2%), атопический дерматит – 1 чел. (2%), гепатит С – 1 чел. (2%), хронический холецистит – 1 чел. (2%), атеросклероз – 1 чел. (2%). По количеству госпитализаций опрошенные были подразделены на три группы: 1-я – пациенты впервые госпитализированные – 23 чел. (46%), 2-я – имели повторные госпитализации 1-2 раза в год – 19 чел. (38%), 3-я – повторные госпитализации 1-2 раза в месяц – 8 чел. (19%). Повторные госпитализации пациентов были связаны с обострениями: гипертонических кризов – 11 чел. (70%), фибрилляция предсердий – 2 чел. (8%), ИБС – 4 чел. (16%), застойной сердечная недостаточность – 2 чел. (8%), обструктивной гипертрофической кардиомиопатии – 1 чел. (4%), ревматической болезни сердца – 1 чел. (4%). Анализ результатов психодиагностического обследования показал следующие результаты. По шкале тревоги (средний балл= $-0,32 \pm 3,12$ ), субклинический уровень тревоги (от  $-1,28$  до  $+1,28$  баллов) выявлен у 8 чел. (16%), высокий уровень (меньше  $-1,28$  баллов) – 21 чел. (42%). По шкале невротической депрессии (средний балл= $-0,34 \pm 3,29$ ) субклинический уровень (от  $-1,28$  до  $+1,28$  баллов) выявлен у 9 чел. (18%), высокий уровень (меньше  $-1,28$  баллов) – 20 чел. (40%). По шкале астении (средний балл= $-0,53 \pm 3,93$ ) субклинические проявления (от  $-1,28$  до  $+1,28$  баллов) наблюдались у 9 чел. (18%), высокий уровень (меньше

-1,28 баллов) – 20 чел. (40%). Были выявлены следующие типы невротического реагирования: истерический тип (средний балл=1,185±2,55) выявлен у 10 чел. (20%); обсессивно-фобический тип (средний балл=0,62±3,37) – 14 чел. (28%); тип вегетативного реагирования (средний балл=0,02±4,79) – 23 чел. (46%). Корреляционный анализ выявил прямую слабую взаимосвязь между обсессивно-фобическим типом реагирования и тревогой ( $r=0,220$ , при  $p\leq 0,05$ ), астенией и истерическим типом реагирования ( $r=0,080$ , при  $p\leq 0,05$ ), астенией и вегетативным типом реагирования ( $r=0,230$ , при  $p\leq 0,05$ ). Слабая обратная взаимосвязь была выявлена между высоким уровнем невротической депрессии и редкой посещаемостью пациента родными ( $r=-0,190$ , при  $p\leq 0,05$ ), высоким уровнем тревоги и частыми госпитализациями ( $r=-0,060$ , при  $p\leq 0,05$ ).

Выводы. Таким образом, обследование показало, что у половины пациентов был выявлен повышенный уровень тревоги, депрессии и астении. Невротический уровень реагирования по вегетативному типу у 46%, обсессивно-фобическому – 28%, истерическому – 20%. Тревога коррелировала с обсессивно-фобическим типом невротического реагирования, астения с истерическим и вегетативным. Выявлена взаимосвязь депрессии с недостаточным вниманием и редкими посещениями родных, высокой тревоги с частыми госпитализациями. В связи с этим пациентам с сердечно-сосудистыми заболеваниями необходима психологическая и психотерапевтическая помощь с целью коррекции психоэмоционального реагирования на болезнь и повышения стрессоустойчивости.

Быкова Д.Г., Рябова А.В.

#### ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПОДРОСТКОВ ИЗ ГРУППЫ РИСКА ПО ПОГРАНИЧНЫМ ПСИХИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВАМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕНИНГА «ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ»

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель работы. Оценить психологические показатели у подростков, участвовавших в Проекте «Лига профилактики: эмоциональный интеллект».

Материалы и методы. Были обследованы 41 чел., учащиеся 10 классов трех школ г. Кирова (№№ 16, 37, 59), средний возраст 16,4±0,5 лет. 1-е обследование проводилось перед началом тренинга, 2-е обследование после всех занятий. Использовался психодиагностический метод, включающий госпитальную шкалу тревоги и депрессии («HADS», Зигмонд и Снайт, 1983), исследование самооценки (по методике Дембо-Рубинштейн в модификации А. М. Прихожан, 1970). Обработка результатов проводилась методом описательной статистики, критерию Манна-Уитни (U, при достоверности  $p\leq 0,05$ ).

Результаты. При пограничных психических расстройствах у подростков используется психологическая коррекция эмоционального состояния. В городе

Кирове в 2022 году реализовывался Проект «Лига профилактики: эмоциональный интеллект» с участием сотрудников кафедры психиатрии им. профессора В.И. Багаева ФГБОУ «Кировский ГМУ» Минздрава России и отдела профилактики и социальной безопасности молодежи КОГАУ «Областной дворец молодежи». Проект был направлен на проведение психообразовательного тренинга «Эмоциональный интеллект», включающий 4 занятия, среди старшеклассников общеобразовательных школ с участием волонтеров-студентов Кировского ГМУ. В Проект включались подростки, из группы риска по пограничным психическим расстройствам, сформированные педагогами-психологами школ по результатам психологической диагностики. Сравнение результатов 1-го и 2-го тестирования показало достоверное снижение по критерию Манна-Уитни уровня тревоги  $5,9 \pm 1,8$  ( $U=592$ , при  $p \leq 0,01$ ) и депрессии –  $5,8 \pm 1,6$  ( $U=642$ , при  $p \leq 0,05$ ). При этом количество лиц с повышенной тревогой сократилось в 1,8 раз снизилось количество лиц с тревогой (1-е обследование повышенная тревога отмечалась у 25 чел. (61,0%); 2-е – 14 чел. (34,1%). Количество лиц с повышенным уровнем депрессии уменьшилось в 1,5 раза (1-е – 15 чел. (36,6%); 2-е – 10 чел. (24,4%). В 1,7 раз стало меньше лиц, отметивших у себя пониженную самооценку (1-е – 10 чел. (24,4%); 2-е – 6 чел. (14,6%).

Выводы. Таким образом, на фоне проведения тренинга «Эмоциональный интеллект» у подростков отмечено улучшение показателей тревоги, депрессии, самооценки. В связи с этим необходимо продолжить реализацию Проект «Лига профилактики: эмоциональный интеллект» в образовательных организациях.

Вишняков А.В., Саляхутдинов Р.Р., Данилова А.Д.

#### ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА MPATS (МОВЗГ) ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПА ЗАВИСИМОСТИ ОТ СМАРТФОНА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: д.м.н., профессор Злоказова М.В.

Цель работы: разработка, апробация и валидизация русскоязычной версии шкалы Mobile Phone Addiction Type Scale (MPATS), предназначенной для определения типа смартфон-зависимости.

Материалы и методы. Шкала MPATS состоит из 26 утверждений, характеризующих смартфон-аддикцию. Полное название MPATS было переведено как «Методика определения варианта зависимости от гаджетов» (МОВЗГ). Опрашиваемому предлагается оценить справедливость каждого утверждения при помощи одного из пяти возможных ответов, которые затем переводятся в баллы: «никогда» – 1 балл; «редко» – 2 балла; «иногда» – 3 балла; «часто» – 4 балла; «постоянно» – 5 баллов. Утверждения объединяются в субшкалы, соответствующие типам смартфон-зависимости: «зависимость от социальных сетей»; «зависимость от мобильных игр» (по 6 утверждений); «зависимость от Интернет-серфинга»; «зависимость от просмотра коротких

видеороликов» (по 7 утверждений). Суммарный результат, превышающий 50% от максимального по каждой субшкале, свидетельствует о наличии признаков конкретного типа смартфон-зависимости. Результаты по отдельным субшкалам не суммируются друг с другом. Валидизация русскоязычной версии опросника проводилась по алгоритму, включающему перевод вопросов шкалы, обоснование валидности содержания и внешней валидности, надежности-устойчивости и надежности-согласованности. Оценка содержательной валидности осуществлялась методом экспертных оценок. В качестве экспертов в работе принимали участие преподаватели кафедры психиатрии. Русскоязычные утверждения шкалы были скорректированы таким образом, чтобы обеспечить доступность для понимания школьниками. Для проверки внешней валидности было организовано интервьюирование учащихся 8-11 классов:  $n=12$ ; средний возраст  $15,6 \pm 1,6$  лет; по 6 чел. (50,0%) мужского и женского пола. По итогам этого опроса в некоторые формулировки были добавлены дополнительные уточнения. Для оценки надежности-устойчивости результатов во времени утвержденный вариант опросника был апробирован дважды (тест и ретест через 3 недели) на одной и той же выборке ( $n=12$ ). При сопоставлении результатов теста и ретеста использовались коэффициент корреляции Спирмена ( $r$ ), т.к. шкала MPATS (МОВЗГ) является ранговой, и критерий Вилкоксона, предназначенный для сравнения двух зависимых групп. Распределение результатов в данной выборке оценивалось по критерию Шапиро-Уилка, рекомендованному при  $n < 50$ . Для дальнейшей валидизации шкалы было проведено экспериментально-психологическое исследование (ЭПИ) среди учащихся 8-11 классов – 383 чел., в возрасте от 14 до 18 лет (средний возраст  $16,2 \pm 1,2$  г.), из них 188 (49,1%) – мужского пола, 195 (50,9%) – женского пола. Необходимый объем выборки был рассчитан по формуле Кохрена для степени достоверности 95% и погрешности 5%. Проверка распределения результатов ЭПИ на нормальность проводилась при помощи критерия Колмогорова-Смирнова, рекомендованного при  $n \geq 50$ . Для описательной статистики рассчитывались среднее и стандартное отклонение ( $M \pm SD$ ). Уровень надежности-согласованности шкалы был установлен с помощью  $\alpha$ -коэффициента Кронбаха. Для оценки концептной валидности опросника использовался парный  $t$ -критерий Стьюдента. Для соотнесения данных, полученных в результате использования шкалы MPATS (МОВЗГ), с реальным наличием зависимости использовался клинический метод обследования, а также учитывались сведения, полученные от родителей и педагогов. Достоверными считались результаты, полученные при  $p \leq 0,05$ . Статистический анализ проводился в программах MS Excel и STATISTICA 10 (StatSoft).

Результаты. Сравнение результатов первичного и повторного (через 3 недели) тестирования 12 школьников с использованием критерия Вилкоксона показало отсутствие значимых отличий ( $p=0,39$ ). По всем субшкалам наблюдалась статистически значимая сильная корреляционная связь ( $r > 0,91$ ) между оценками, которые были даны учащимися при первичном и повторном тестировании. Дальнейшая валидизация проводилась по данным ЭПИ среди 383



школьников. Значение  $\alpha$ -коэффициента Кронбаха, рассчитанного с целью оценки надежности-согласованности, для всех субшкал опросника превышало достаточный уровень, равный 0,71. С целью оценки концептной валидности опросника участники исследования были проранжированы по сумме набранных баллов отдельно для каждой субшкалы. В каждой субшкале были выделены 2 подгруппы по 25% от выборки; группа, имеющая низкий суммарный отклик, и группа, имеющая высокий суммарный отклик. Далее проводилось сравнение результатов по каждой субшкале у школьников с высоким и низким откликом при помощи парного t-критерия. Значимые отличия результатов по всем субшкалам между подгруппами с высоким и низким суммарным откликом ( $p < 0,05$ ) подтвердили высокую разделительную способность адаптированной версии опросника. Т.е. в результате исследования при помощи шкалы участники могут быть разделены на 2 категории: группа с выраженной смартфон-аддикцией по тому или иному типу (238 чел. – 62,1%) и группа, не имеющая признаков зависимости от смартфона (145 чел. – 37,9%). Клинически наличие смартфон-аддикции было подтверждено у 212 из 238 чел. (89,1%), что свидетельствует в пользу диагностической ценности опросника.

Выводы. Адаптированная версия шкалы MPATS (МОВЗГ) соответствует критериям содержательной и внешней валидности, надежности-устойчивости и надежности-согласованности, а также демонстрирует высокую разделительную способность. Таким образом, получен диагностический инструмент, применение которого будет способствовать повышению эффективности выявления и профилактики смартфон-зависимости среди школьников.

Гурова Н.Ю., Колчанова В.М.

## АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПРИ ЭПИЗОДАХ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ ПОДРОСТКАМИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель работы. Анализ социальных и клинических критериев при эпизодах употребления алкоголя подростками.

Материалы и методы. На базе КОГБУЗ «Кировская областная детская клиническая больница» были изучены 30 историй болезней несовершеннолетних (средний возраст –  $13 \pm 0,7$  лет), поступавших в стационар с признаками алкогольного опьянения в течение 2022 года. Использовался клиничко-анамнестический метод в процессе которого проводился анализ клинических проявлений и социальных факторов употребления алкоголя подростками. Обработка результатов проводилась методами описательной статистики. Для оценки взаимосвязи между качественными факторами применялся критерий  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ ). Статистический анализ выполнен в программах MS Excel и Statistica 10.

Результаты. Анализ социальных факторов показал, что среди пациентов были учащиеся: средних общеобразовательных школ – 23 чел. (76,7%), лицеев –

2 чел. (6,7%), гимназий – 1 чел. (3,3%), колледжей – 1 чел. (3,3%), школ для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья – 1 чел. (3,3%). Не являлись учащимися – 2 чел. (6,7%). Среди учащихся имели отличную и хорошую успеваемость – 19 чел. (63,4%), удовлетворительную – 7 чел. (23,3%), неудовлетворительную – 4 чел. (13,3%). В благоприятных материальных и бытовых условиях проживали 25 чел. (83,3%), в неблагоприятных – 5 чел. (16,7%). Воспитывались в полных семьях – 18 чел. (60,0%), одной матерью – 7 чел. (23,3%), отцом – 5 чел. (16,7%). Состояли на учете в отделе по делам несовершеннолетних 6 чел. (20,0%). Наследственный анамнез у 11 чел. (36,7%) был отягощен сведениями о злоупотреблении алкоголем родителями: отцом у 7 чел. (23,3%), матерью – 3 чел. (10,0%), обоими родителями – 1 чел. (3,3%). При сборе сведений о случае употребления алкоголя, с которым была связана текущая госпитализация, было установлено, что 27 чел. (90,0%) принимали алкоголь с друзьями и знакомыми, 3 чел. (10,0%) – в компании незнакомых людей. Прием алкоголя происходил дома или в гостях у 22 чел. (73,3%), на улице – 5 (16,7%), в развлекательных клубах – 2 чел. (6,7%), 1 чел. (3,3%) не смог вспомнить ситуацию, в которой употреблял алкоголь (это был случай суицидальной попытки). При этом доступ к алкоголю часть подростков получила при косвенном участии взрослых: попросили купить взрослого – 4 чел. (13,3%), взяли у родителей без спроса – 1 (3,3%). Самостоятельно приобрели или взяли у друзей – 6 чел. (20,0%). Подростки сказали, что употребляли водку – 19 чел. (63,4%), алкогольные коктейли (крепкие напитки с пивом, шампанским и др.) – 10 чел. (33,3%), алкогольный коктейль в сочетании с приемом 20 таблеток гидроксизина – 1 чел. (3,3%). Было выявлено, что среди пациентов постоянно курят сигареты – 7 чел. (23,3%), вейпы – 7 чел. (23,3%), а у 3 чел. (10,0%) отмечены эпизоды употребления наркотических веществ, из них 2 чел. (6,7%) имели признаки психической зависимости. Сведения из анамнеза показали, что текущее поступление в стационар связано с первым эпизодом употребления алкоголя – 26 чел. (86,7%), повторным – 4 чел. (13,3%). Среди лиц с повторными эпизодами опьянения ранее употребляли алкоголь больше 2-х раз – 2 чел. (6,7%), при этом первые эпизоды опьянения у них были зарегистрированы в возрасте с 9 до 13 лет. У этих подростков наблюдалось снижение критического отношения к употреблению алкоголя несмотря на то, что ранее они были поставлены на учет в наркологический диспансер. В стационар пациенты были доставлены скорой медицинской помощью (СМП), из них были случайно найдены на улице прохожими – 14 чел. (46,7%), доставлены из дома в сопровождении родных или знакомых – 14 чел. (46,6%), госпитализированы по просьбе пациента – 2 чел. (6,7%). Клиническая оценка степени тяжести пациентов показала, что в тяжелом состоянии поступило – 27 чел. (90,0%), при этом было зафиксировано угнетение сознания до степени сопора, гипо- или гипертермия, бледные, бледность кожи с цианотичным оттенком, брадикардия, тахипноэ; в состоянии средней тяжести – 3 чел. (10,0%), при котором наблюдалось ясное сознание или оглушение, бледность кожи с цианотичным оттенком, тахикардия или брадикардия, повышение или понижение артериального давления, одышка. У пациентов было

зафиксировано алкогольное опьянение в тяжелой степени (выключение сознания – сопор, бледность или цианоз кожи, тахикардия, снижение артериального давления, гипер- или гипотермия, тошнота, рвота, непроизвольное мочеиспускание и дефекация) у 27 чел. (90,0%); средней степени (речевая и двигательная заторможенность, нарушение координации движений, нистагм, тремор конечностей, «смазанная» речь, импульсивность поведения и эмоционального реагирования, нарушение ориентировки во времени и месте, признаки сомноленции) – 3 (10,0%). Алкогольное опьянение было подтверждено химико-токсикологическим исследованием (с согласия родителей) у 21 чел. (70,0%). При клиническом осмотре у пациентов наблюдались раны и ссадины у 5 чел. (16,7%), имели неряшливый грязный вид – 6 чел. (20,0%). В постинтоксикационном периоде (2-е – 3-и сутки после поступления) у пациентов отмечались: слабость и чувство усталости – 18 чел. (60,0%); болевой синдром (миалгии, цефалгии, артралгии) – 9 чел. (30,0%); психомоторное возбуждение, суетливость плаксивость сменяющаяся раздражением – 2 чел. (6,7%), дисфории с агрессией – 1 чел. (3,3%). Несмотря на проведенную дезинтоксикационную терапию в течении всего периода госпитализации (7–10 суток) у пациентов сохранялись: тревожное беспокойство, чувство усталости, эмоциональная лабильность – 9 чел. (30,0%); астения в сочетании с болевым синдромом (миалгии, цефалгии, артралгии) – 9 чел. (30,0%); астения с плаксивостью – 8 чел. (26,7%); астения в сочетании с апатией – 3 чел. (10,0%); дисфории с агрессией – 1 чел. (3,3%). Анализ при помощи критерия  $\chi^2$  выявил, что наследственный фактор был статистически значимо связан с тяжестью состояния при поступлении ( $p < 0,05$ ) и с недостаточной эффективностью дезинтоксикационной терапии ( $p < 0,01$ ). Также была выявлена достоверная связь между наличием других зависимостей и недостаточной эффективностью дезинтоксикационной терапии ( $p < 0,01$ ).

Выводы. Таким образом, среди социальных факторов, способствующих употребления алкоголя подростками, были отмечены неблагоприятные условия в семье в виде избыточного приема алкоголя и доступ к алкогольным напиткам в компаниях сверстников. В поведении подростков отмечена склонность и к другим химическим аддикциям. Отсутствие контроля в употреблении алкоголя приводило к тяжелым формам опьянения и длительным постинтоксикационным состояниям. Отягощающими состоянием пациентов факторами были другие зависимости и наследственность, что следует учитывать при проведении профилактической работы с несовершеннолетними.

Гырдымов Б.О.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПОДРОСТКОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель работы. Исследовать факторы риска пограничных психических расстройств у подростков.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни 271 чел., средний возраст –  $15,5 \pm 1,3$  лет с ППР, получавших стационарную помощь в КОГКБУЗ «Центр психиатрии и психического здоровья им. академика В. М. Бехтерева» (1-я группа). Для сравнения проведен анализ амбулаторных карт 260 чел., средний возраст –  $15,7 \pm 1,7$  лет, с донозологическими психическими состояниями (ДПС), получавших психолого-психотерапевтическую помощь в КОГБУЗ «Детский клинический консультативно-диагностический центр» на базе детских поликлиник (2-я группа). Использовался метод клиничко-анамнестический. Обработка проводилась способами описательной статистики, применялся критерий Фишера (учитывалась достоверность  $p \leq 0,01$ ).

Результаты. При анализе факторов риска были выделены следующие показатели: 1) биологические: наличие перинатальной энцефалопатии, хронических соматических заболеваний, неврозоподобных расстройств в дошкольном возрасте, психическим расстройствам в наследственном анамнезе, эпизодов употребления алкоголя (зарегистрированные в УВД), курения никотинсодержащих веществ на постоянной основе; 2) социальные: неполная семья, семейные конфликты, конфликты с родителями, академическая неуспеваемость /сложности в учебе, прогулы уроков, конфликты с педагогами, сложности взаимодействия со сверстниками, буллинг со стороны сверстников в учебном заведении, буллинг в социальных сетях, развод родителей, утрата близкого родственника, разрыв с близким другом/подругой. Сравнение (по критерию Фишера) частоты встречаемости биологических факторов у подростков в двух группах выявило следующие достоверные различия ( $p \leq 0,01$ ): в 1-й группе чаще, чем во 2-й, отмечались: перинатальная энцефалопатия ( $F=16,150$ ) (в 1-й – 235 чел. (86,7%), 2-й – 59 чел. (22,7%), неврозоподобные расстройства в дошкольном возрасте ( $F=12,406$ ) (в 1-й – 152 чел. (56,1%), 2-й – 24 чел. (9,2%), отягощенная наследственность по психическим расстройствам (аффективные расстройства и алкогольная зависимость) была выявлена только в 1-й группе 10 чел. (3,7%). Среди психосоциальных факторов выявлены следующие различия в группах: в 1-й достоверно чаще, чем во 2-й, наблюдались конфликты с родителями ( $F=6,624$ ) (в 1-й – 237 чел. (87,5%), 2-й – 165 чел. (63,5%), академическая неуспеваемость/сложности в учебе ( $F=4,331$ ) (в 1-й – 229 чел. (84,5%), 2-й – 179 чел. (68,8%), прогулы уроков ( $F=10,632$ ) (в 1-й – 187 чел. (69,0%), 2-й – 64 чел. (24,6%), буллинг в среде сверстников в учебном заведении ( $F=3,030$ ) (в 1-й – 89 чел. (32,8%), 2-й – 55 чел. (21,2%) и соцсетях ( $F=6,716$ ) (в 1-й – 88 чел. (32,5%), 2-й – 25 чел. (9,6%). Во 2-й группе достоверно чаще, чем в 1-й, отмечалось воспитание в неполных семьях ( $F=5,368$ ) (в 1-й – 61 чел. (22,5%), 2-й – 115 чел. (44,2%) и психогенные реакции на утрату близкого родственника ( $F=3,053$ ) (в 1-й – 9 чел. (3,3%), 2-й – 25 чел. (9,2%).

Выводы. Таким образом, к мишеням, способствующим переходу из ДПС в ППР могут быть отнесены: биологические факторы, такие как перинатальная энцефалопатия, неврозоподобные расстройства в дошкольном возрасте и

отягощенная наследственность по психическим расстройствам (аффективные расстройства и алкогольная зависимость); социальные факторы – конфликты с родителями, академическая неуспеваемость/сложности в учебе, прогулы уроков, буллинг в среде сверстников в учебном заведении и соцсетях. Именно на эти мишени необходимо направлять профилактическую работу с группой риска по развитию ППР.

Кольцова Е.А.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ И ДАННЫХ УЧЕТА ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ В ПРИЛОЖЕНИЯ НА СМАРТФОНЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии В. И. Багаева

Научный руководитель: д.м.н., профессор Злоказова М. В.

Цель. Выявление взаимосвязи ИЗП и данных, полученных в приложениях по учету экранного времени на смартфоне у студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 40 студентов Кировского ГМУ, учащихся 4-6 курсов, среди них девушки составили 62,5%. Средний возраст –  $21,55 \pm 1,76$  года. Для исследования наличия и выраженности ИЗП использовалась Шкала интернет-зависимости Чена (CIAS) в адаптации В.Л. Малыгина, К.А. Феклисова (2011) (Малыгин В.Л., 2011). Для исследования показателей использования телефона применялись данные из приложений «Цифровое благополучие и родительский контроль», «Цифровое благополучие», «Цифровой баланс», «Время использования», «Учет экранного времени», «Экранное время» на смартфоне учащихся. Студенты вносили данные из приложения в анкету, где указывали такие показатели как: общее экранное время за день (ОЭВ), три наиболее часто используемых приложения в течение дня (ЧИП), время использования каждого из трех наиболее часто используемых приложений (ВЧИП), количество поднятий в день. Для обработки данных ЧИП были разделены на две группы: ассоциированные с ИЗП (к ним отнесены социальные сети, мессенджеры, игры) и не ассоциированные с ИЗП (к ним отнесены браузер, приложения для чтения книг, карты). Достоверность различий оценивалась в программе Statistica 10 с использованием коэффициента корреляции Спирмена (R) и непараметрического критерия Манна-Уитни (U). Статистически значимыми считались различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. У 32,5 % студентов (13 чел.) был выявлен минимальный риск ИЗП, средний балл по шкале CIAS составил  $35,6 \pm 5,1$ , они были выделены в группу 1. У 60, 0 % (24 чел.) наблюдалась склонность к возникновению ИЗП, средний балл –  $51,91 \pm 6,06$  – группа 2; у 7,5 % наблюдались выраженные признаки ИЗП, средний балл CIAS –  $70 \pm 4,1$  - группа 3.

Среднее ОЭВ и количество поднятий в сутки составило: в 1 группе  $5,68 \pm 2,4$  часа и  $97,38 \pm 78,04$  поднятий, во 2 группе  $6,58 \pm 1,86$  часа и  $90,0 \pm 53,6$  поднятий, в 3 группе  $6,31 \pm 0,72$  часа и  $80,33 \pm 33,85$  поднятий, соответственно. Достоверных различий между группами по показателям среднего ЭОВ и

количеству поднятий не обнаружено. Было проведено вычисление показателя «Экранное время за день, ассоциированное с ИЗП» (ЭВ-ИЗП). Для этого использована формула: ОЭВ – ВЧИП, не ассоциированных с ИЗП. Среднее ЭВ-ИЗП было достоверно меньше ( $p < 0,05$ ) у студентов в 1 группе –  $3,14 \pm 1,11$  часа в сравнении со 2-й группой –  $4,97 \pm 1,08$  часа и 3-й –  $6,3 \pm 0,74$ . Различия между показателями 2 и 3 групп статистически не значимы. Также выявлены достоверные ( $p < 0,05$ ) прямые корреляции между ЭВ-ИЗП и шкалами CIAS: «компульсивные симптомы» ( $r = 0,48$ ), «симптомы отмены» ( $r = 0,49$ ), «толерантность» ( $r = 0,37$ ), «внутриличностные проблемы и проблемы, связанные со здоровьем» ( $r = 0,51$ ) и «управлением временем» ( $r = 0,58$ ).

Выводы. Таким образом, более 67% обследуемых студентов имеют склонность или выраженные признаки ИЗП. Среднее время использования телефона в сутки среди студентов составляет более 6 часов. Показатель общего экранного времени не взаимосвязан с выраженностью признаков ИЗП. Среднесуточное время, которое студент проводит в смартфоне при исключении приложений для чтения книг, браузера и карт значимо коррелирует с выраженностью ИЗП, наличием внутри личностных проблем, проблем со здоровьем и управлением временем. Отслеживание экранного времени на смартфоне является объективным дополнительным методом диагностики ИЗП и может быть использовано в дальнейшем для проведения психопрофилактических мероприятий. Необходимо дальнейшее исследование на значительном количестве испытуемых для уточнения полученных данных.

Кропотина С.П., Русских С.П.

## СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель работы. Изучить взаимосвязь социальных и психологических (тревоги и депрессии) особенностей у беременных.

Материалы и методы. Обследовано 68 беременных женщин, средний возраст которых  $27 \pm 4,1$  лет, из них лиц 18-28 лет – 41 чел. (60,3%), 28-38 лет – 23 чел. (33,8%), моложе 18 лет – 4 чел. (5,9%). Состояли в браке – 35 чел. (51,5%), брак не оформлен у 22 чел. (32,3%), одинокие женщины – 11 чел. (16,2%). Имели детей 22 женщины (32,4%): 1 ребенок у 15 чел. (22,0%), 2 детей – 4 чел. (5,8%), 3 и больше – 3 чел. (4,4%). У 46 женщин (67,6%) не было детей. Использовался психодиагностический метод: госпитальная шкала тревоги и депрессии (Hospital Anxiety and Depression Scale – HADS) (Zigmond A.S., Snaith R.P., 1983). Для получения дополнительной информации о стрессовых факторах авторами была разработана анкета. Статистическая обработка результатов проводилась в программах MS Excel и Statistica 10 с использованием описательных способов, корреляционного критерия Пирсона ( $r$ ) и  $\chi^2$  (учитывалась достоверность результатов при  $p \leq 0,01$ ).

Результаты. При оценке психологического состояния женщин было выявлена повышенная тревожность (средний балл  $5,2 \pm 3,5$ ) у 22 женщин (32,3%), из них субклиническая тревога (8-10 баллов) была отмечена у 17 чел. (25,0%); клинически выраженная тревога (11 баллов и больше) – 5 чел. (7,3%). Признаки депрессии (средний балл  $6,25 \pm 0,75$ ) были выявлены у 16 женщин (23,5%), из них субклиническая депрессия (8-10 баллов) наблюдалась у 13 чел. (19,1%), клинически выраженная депрессия (11 баллов и больше) – 3 чел. (4,4%). Анализ сведений, полученных из анкеты, показал, что текущая беременность была первой у 43 женщин (63,2%); второй – 18 чел. (26,5%); третьей и больше – 7 чел. (10,3%). Субъективная оценка своего самочувствия во время текущей беременности показала, что отлично и хорошо ощущали себя 45 женщин (66,2%), удовлетворительно – 16 чел. (23,5%), тяжело – 7 чел. (10,3%). Испытывали постоянную усталость 21 чел. (30,9%). Ответственно относились к назначениям гинеколога и регулярно посещали женскую консультацию 57 чел. (83,8%), нарушали рекомендации и пропускали приемы врача – 11 чел. (16,2%). Удовлетворение после консультаций врача ощущали 52 чел. (76,5%), неудовлетворенность приемами отметили 16 чел. (23,5%). Половина женщин 34 чел. (50,0%) отметили, что умеют осуществлять уход за новорожденным, при этом посещают обучающие занятия в «Школе для матерей» лишь 20 чел. (29,4%). Большая часть женщин 64 чел. (94,1%) имели поддержку и заботу со стороны близких. Постоянное волнение за здоровье ребенка ощущали 58 женщин (85,3%). О своих переживаниях, связанных с наличием в семье наследственных заболеваний, отметили 7 чел. (10,3%). Беспокоились за течение родов – 29 чел. (42,6%), послеродовое состояние – 19 чел. (27,9%), при этом тревогу за изменение своей фигуры после родов отметили – 36 чел. (52,9%). Тревогу по поводу ожидания неприятностей на работе или в учебном процессе испытывали 17 чел. (25,0%), имеющих материально-бытовых сложностей – 20 чел. (29,4%). Корреляционный анализ установил следующие достоверные взаимосвязи повышенной тревоги у беременных со следующими факторами: отсутствие брачных отношений ( $\chi^2=14,3$ ), тяжелое самочувствие во время беременности ( $\chi^2=25,9$ ), материально-бытовые сложности ( $\chi^2=24,1$ ), ожидание неприятностей на работе или в учебном процессе ( $\chi^2=15,5$ ). Достоверные корреляционные взаимосвязи повышенной депрессии у беременных были выявлены со следующими факторами: юный возраст ( $r=-0,280$ ), первые роды ( $r=-0,240$ ), переживания, связанные с наличием в семье наследственных заболеваний ( $\chi^2=16,2$ ), тяжелое самочувствие во время беременности ( $\chi^2=26,3$ ), постоянная усталость во время беременности ( $\chi^2=13,6$ ), недостаток поддержки со стороны близких ( $\chi^2=51,4$ ), беспокойство за изменение фигуры после родов ( $\chi^2=18,6$ ).

Выводы. Таким образом, исследование показало, что у обследованных беременных были выявлены признаки тревоги (32,3%) и депрессии (23,5%). При этом достоверная взаимосвязь ( $p \leq 0,01$ ) тревоги была установлена с отсутствием брачных отношений, тяжелым самочувствием во время беременности, материально-бытовыми сложностями, ожиданием неприятностей на работе или в учебном процессе. Депрессивные проявления были взаимосвязаны ( $p \leq 0,01$ ) с

юным возрастом беременных, первыми родами, переживаниями, связанными с наличием в семье наследственных заболеваний, тяжелым самочувствием и постоянной усталостью во время беременности, недостатком поддержки со стороны близких, беспокойством за изменение фигуры после родов. Полученные результаты могут быть использованы в профилактических мероприятиях с беременными, в том числе психологической помощи.

Лебедева Т.В.

## ОЦЕНКА ФАКТОРОВ КАЛЬЯНОКУРЕНИЯ СРЕДИ МОЛОДЁЖИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В. И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

**Цель работы.** Изучить частоту кальянокурения среди молодёжи, мотивационные причины и информированность о вреде кальяна.

**Материалы и методы.** Было проведено анонимное анкетирование 107 лиц молодого возраста от 16 до 21 года, проживающих в Кировской области, из них школьники – 46 чел. (43%), студенты колледжей – 30 чел. (28%), студенты вузов – 31 чел. (29%). Использовался психодиагностический метод. Для получения информации о социально-психологических факторах, способствующих кальянокурению, авторами была составлена анкета, включающая 17 вопросов. Статистическая обработка результатов проводилась в программе MS EXCEL 2016 с использованием описательных способов. Оценка взаимосвязи между качественными факторами осуществлялась при помощи критерия  $\chi^2$  ( $p < 0,05$ ). Статистический анализ выполнялся в программах MS Excel и Biostat 5.8.

**Результаты.** Опрос респондентов о вреде кальяна на организм показал, что осведомлены о вредности кальянокурения – 86 чел. (80,4%), из них школьники – 36 чел. (41,86%), учащихся колледжа – 24 чел. (27,9%), студентов вуза – 26 чел. (30,2%). И только 21 чел. (19,6%) не считают курение кальяна вредным. Больше половины опрошенных респондентов знают о токсическом влиянии кальяна – 72 чел. (67,3%), осведомлены о том, что кальян является канцерогеном и вызывает онкологические заболевания – 71 чел. (66,4%), отметили, что при раскуривании кальяна не соблюдаются гигиенические правила – 40 чел. (37,4%). Информацию о вреде кальяна респонденты получили из СМИ – 58 чел. (54,2%), в образовательных организациях на профилактических лекциях – 52 чел. (48,6%), от друзей – 36 чел. (33,6 %). Исследование показало, что среди опрошенных 59 чел. (55,1%) курят кальян, из них школьники – 21 чел. (35,6%), учащихся колледжа – 15 чел. (25,4%), студентов – 23 чел. (39,0%). Анализ с использованием критерия  $\chi^2$  выявил статистически значимую связь распространенности кальянокурения с уровнем получаемого образования ( $p < 0,05$ ). То есть среди студентов вуза курение кальяна встречается достоверно реже, что можно связать с уровнем осведомленности о вреде для здоровья. Подавляющее большинство курильщиков – 51 чел. (86,5%) первые попробовали кальян из интереса, и только 7 чел. (11,9%) под влиянием компании, другие



причины были у 1 чел. (1,7%). Повторные эпизоды курения у большинства курильщиков были их «самостоятельным решением» у 51 чел. (86,5%), из них школьников – 19 чел. (37,2%), учащихся колледжей – 13 чел. (25,5%), студентов вуза – 19 чел. (37,3%). Влияние окружения «неудобно было отказаться» было отмечено у 1 чел. (1,7%). При этом среди курильщиков, осведомленных о вредности кальянокурения – 29 чел. (27,1%), из которых школьники – 8 чел. (27,6%), учащихся колледжа – 9 чел. (31,03%), студентов вуза – 12 чел. (41,37%).

Выводы. Таким образом, исследование показало, что подавляющее большинство (80,4%) опрошенных молодых людей осведомлены о вредности кальянокурения, эту информацию они получают из СМИ, на профилактических лекциях в образовательных организациях и от друзей. Несмотря на хорошую осведомленность о вредности кальяна, половина респондентов (55,1%) курили кальян, при этом соотношение студентов вузов/школьников/студентов колледжей составляет соответственно 1,5:1,4:1 человек. Мотивацией к первому эпизоду курению у большинства курильщиков (86,4%) был интерес к процедуре, под влиянием компании начали курить – 11,9%. Повторное курение было «самостоятельным решением» у 86,4%, под воздействием окружающих «неудобно было отказаться» – 1,7%. В связи с этим для профилактики кальянокурения и снижения распространения среди молодежи необходимо расширить спектр информации на эту тему и проводить мероприятия ограничивающие свободный доступ молодежи к этой церемонии. Согласно результатам статистического анализа, повышенное внимание следует уделить профилактической работе среди студентов колледжей и школьников.

Пеньков А.А., Симонов М.В.

## ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель работы. Оценить уровень депрессии у пациентов с ИБС для последующей разработки рекомендаций психолого-психотерапевтической помощи.

Материалы и методы. Исследовано 100 пациентов, находившихся на лечении в КОГБУЗ «Центр кардиологии и неврологии», средний возраст  $63,1 \pm 11,126$  лет, из них мужчины – 54 чел. (54,0%), женщины – 46 чел. (46,0%) Работающие – 56 чел. (56,0%), пенсионеры 42 человека (42,0%). Среди опрошенных лиц с высшим образованием было 66 чел. (66,0%), со средним специальным – 34 чел. (34,0%). Инвалидность имели 63 чел. (63,0%). Использовались методы: клинический (анамнестический, сбор жалоб, анализ клинических и параклинических (данные ЭКГ, снятые на электрокардиографе ЭКЗТ-01-Р-Д) данных из историй болезни), психодиагностический (шкале для оценки депрессии Гамильтона, 1960 год), при статистической обработке

использовались описательная статистика, критерий Фишера (при достоверности  $p \leq 0,05$ ), обработка проводилась с использованием Microsoft Excel 16.

Результаты. При клинической оценке у пациентов был установлен диагноз ИБС в форме следующих вариантов: постинфарктный кардиосклероз (ПИКС) – 68 чел. (68,0%), инфаркт миокарда – 32 чел. (32,0%). У всех пациентов были проявления стенокардии, которая распределялась по функциональным классам (ФК): ФК-III – 50 чел. (50,0%), из них 47 чел. (94,0%) имели проявления расстройств депрессивного спектра (РДС); ФК-II – 45 чел. (45,0%), с РДС 25 чел. (55,6%); ФК-I – 5 чел. (5,0%), с РДС 2 чел. (40,0%). При проведении эхокардиоскопии (ЭХО-КС) на УЗИ аппарате S40Exr крупноочаговые клинικο-морфологические изменения в миокарде были выявлены у 36 чел. (36,0%). У всех обследованных (100%) был отмечен подавленный фон настроения, связанный с обстоятельствами: вынужденной госпитализации, необходимостью дополнительных обследований, отсутствие желаемого результата от проводимой терапии, из них 10 чел. (10%) активно предъявляли жалобы на наличие «депрессии», при этом у 1 чел. (1,0%) были выявлены суицидальные мысли и высказывания, сопровождающиеся мучительными размышлениями о собственных ошибках и грехах. Трудности засыпания были отмечены у 10 чел. (10,0%), бессонница – 8 чел. (8,0%), ранние пробуждения – 10 человек (10%). Астенические состояния наблюдались у 95 чел. (95,0%), проявляющиеся постоянной утомляемостью, нарастающей после незначительных нагрузок. В когнитивной сфере замедленность мышления и нарушение концентрации внимание были отмечены у 5 чел. (5,0%). Тревожные панические состояния, сопровождающиеся страхом «смерти», учащенным сердцебиением, аритмичным дыханием наблюдались у 10 чел. (10,0%), которые были связаны с психогенными факторами и сопровождались избегающим поведением. Эпизоды психогенного эмоционального возбуждения отмечались у 5 чел. (5,0%). Сопутствующие соматические симптомы были отмечены: вегетативные симптомы гипергидроза – 65 чел. (65,0%); снижение веса – 45 чел. (45,0%); задержанное опорожнение кишечника – 9 чел. (9,0%); снижение аппетита – 6 чел. (6,0%); неприятные ощущения в мышцах конечностей – 10 чел. (10,0%); снижение половых функций – 15 чел. (15,0%). Ипохондрические идеи, проявляющиеся избыточной фиксацией внимания на самочувствии, недоверием к медперсоналу, неуверенностью в результатах обследований, были отмечены у 10 чел. (10,0%). Анозогностические установки были выявлены у 60 чел. (60,0%). Сравнительный анализ уровня депрессии (по шкале Гамильтона) с социальными факторами показал, что повышенный уровень депрессии достоверно чаще выявлялся у лиц: с высшим образованием ( $\varphi=4,250$ ); имеющих группу инвалидности ( $\varphi=3,430$ ); имеющих пенсионный возраст ( $\varphi=4,920$ ). Сравнение повышенных показателей депрессии и клиническо-морфологическими факторами выявил достоверно чаще повышенные уровни депрессии у лиц, имеющих: крупноочаговый инфаркт миокарда ( $\varphi=3,740$ ); стенокардию ФК III-I в сочетании с РДС ( $\varphi=3,210$ ); ишемические изменения миокарда ЭКГ при проведении стресс-теста ( $\varphi=4,020$ ).

Выводы. Исследование показало, что у 74,0% пациентов с ИБС наблюдались клинические проявления депрессии, подтвержденные психологической диагностикой (по шкале Гамильтона), при этом в клинической картине наблюдались маскированные депрессии (40,5%), тревожные (27,0%); ипохондрические (27,0%) и апатические (5,5%). Высокие уровни депрессии выявлены достоверно чаще у пациентов, имеющих крупноочаговые варианты ИМ, сопровождающиеся стенокардией с ФК III-I в сочетании с РДС, получающих медико-социальную поддержку по инвалидности, а также лиц с высшим образованием и пенсионеров. При этом у пациентов с депрессивными проявлениями были отмечены тревожно-панические состояния, вегетативные колебания, ипохондрические идеи, которые в свою очередь снижали комплаентность с пациентом при повторных кардиологических обследованиях. Полученные результаты указывают на необходимость проведения клинико-психологической диагностики пациентов для своевременного выявления депрессивных состояний и оказания комплексной психотерапевтической и, при необходимости, фармакологической помощи, направленных на улучшение психического состояния пациента и повышение качества жизни.

Подпорина П.М., Нагуманова К.А.

## ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН С ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В. И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н. В.

Цель работы. Изучить психоэмоциональное состояние женщин, страдающих желчекаменной болезнью.

Материалы и методы. Исследование 30 женщин, страдающих ЖКБ, средний возраст –  $42 \pm 1,42$  лет, проводилось на базе КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» (1-я группа). Для сравнения обследовано 29 здоровых женщин, не имеющих хронические заболевания, средний возраст –  $40,7 \pm 2,31$  лет (2-я группа). Обследование проводилось с добровольного согласия респондентов. Для психодиагностический характеристики психоэмоционального состояния использовались: шкала самооценки личностной и ситуативной тревожности Спилбергера-Ханина (1978), личностный опросник Г. Айзенка (EPI) (1968). Обработка результатов проводилась статистическими методами (способы описательной статистики, сравнение по критерию Стьюдента, Фишера) при помощи программ Excel 2016 и MedStatistic 2013.

Результаты. Проведенный анализ показывал: в 1-й группе было выявлено со склонностью к экстраверсии 16 чел. (53,3%), интраверсии – 14 чел. (46,7%); во 2-й с экстраверсией – 14 чел. (48,3%), с интраверсией – 15 чел. (51,7%), при этом достоверных различий в группах не установлено ( $\phi=0,384$ , при  $p>0,05$ ). Исследование показало, что уровень нейротизма в 1-й группе (средний балл –

13,4±0,7) достоверно выше ( $t=3,51$ , при  $p\leq 0,001$ ), чем во 2-й (средний балл – 9,4±0,9). В 1-й группе нейротизм встречался достоверно чаще ( $\varphi=3,176$ , при  $p\leq 0,01$ ), чем во 2-й (1-я группа – 18 чел. (60,0%), 2-я – 6 чел. (20,7%)). Показатели личностной тревожности (ЛТ) в 1-й группе (средний балл – 44,8±0,34) достоверно выше ( $t=2$ , при  $p<0,0001$ ), чем во 2-й (средний балл – 26,4±2,16)). В 1-й группе женщин с высоким уровнем ЛТ было достоверно больше ( $\varphi=4,416$ , при  $p\leq 0,01$ ), чем во 2-й (1-я – 20 чел. (66,7%), 2-я – 4 чел. (13,8%)). Уровень реактивной тревожности (РТ) так же был достоверно ( $t=2$ , при  $p<0,0001$ ) выше в 1-й группе (средний балл – 51,4±1,35), чем во 2-й (средний балл – 34,6±1,35). В 1-й группе женщин с высоким уровнем РТ было достоверно больше ( $\varphi=3,671$ , при  $p\leq 0,01$ ), чем во 2-й (1-я – 21 чел. (70%), 2-я – 7 чел. (24,1%)).

Выводы. Таким образом, исследование показало, что у женщин с ЖКБ достоверно выше уровень нейротизма, личностной и реактивной тревожности в сравнении с группой здоровых лиц, что указывает на необходимость включения в терапевтические мероприятия психологической помощи.

Цуркан Ю.А., Родыгина С.М.  
КАНЦЕРОФОБИИ У ЛИЦ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель работы. Изучить канцерофобические переживания у лиц зрелого возраста.

Материалы и методы. В анонимном опросе приняли участие 63 респондента (жители г. Кирово-Чепецк и г. Слободской), средний возраст – 61,9 лет±11,8 лет, из них мужчин – 13 чел., женщин – 50 чел. (соотношение 1:3,8). Имели образование среднее общее – 1 чел. (1,6%), среднее профессиональное – 33 чел. (52,4%), высшее – 29 чел. (46,0%). Использовался психодиагностический метод с применением анкеты, составленной авторами. Статистический метод с использованием описательных способов. Выявление взаимосвязей между качественными факторами проводилось при помощи критерия  $\chi^2$  ( $p<0,05$ ). Статистический анализ выполнялся в программах MS Excel и Statistica 10 (StatSoft).

Результаты. Исследования показало, что респонденты осведомлены о диагнозе «онкологическое заболевание». Больше половины опрошенных – 33 чел. 52,4% часто обсуждают и интересуются информацией на эту тему. Целенаправленно читают публикации в СМИ об онкозаболеваниях и причинах, их вызывающих – 42 чел. (66,7%), не проявляют интерес к этим вопросам – 21 чел. (33,3%). При этом убежденных в неизлечимости данной патологии выявлено 7 чел. (11,1%). Стараются вести здоровый образ жизни и следят за здоровьем 53 чел. (84,1%), имеют вредные привычки (курение и/или избыточно употребляют алкоголь) – 10 чел. (15,9%). Ответственно относятся к диспансеризации и хотели бы регулярно обследоваться на исключение онкозаболеваний – 61 чел. (96,8%).

Доверяют врачам и, при необходимости, обращаются за медицинской помощью – 38 чел. (60,3%), низкое доверие к врачам и склонность к самолечению отметили – 25 чел. (39,7%). Мнительность и тревожные переживания по поводу своего здоровья отметили 26 чел. (42,3%), из них обращались за помощью к психотерапевтам – 9 чел. (14,3%), среди них 6 чел. (23,1%) постоянно принимают успокоительные лекарства. Опасения о возможности заболеть онкологическим заболеванием отметили 61 чел. (96,8%). Тревожные переживания, связанные с возможностью развития онкозаболевания, были отмечены у респондентов, которые имели информацию о наличии у родственников онкологического заболевания – 18 чел. (28,6%) или у лиц, имеющих в анамнезе онкологические заболевания – 3 чел. (4,8%). Статистический анализ при помощи критерия  $\chi^2$  не выявил связи наличия онкозаболеваний у родственников с канцерофобическими переживаниями ( $p=0,31$ ), следовательно, канцерофобия одинаково часто встречается у людей вне зависимости от наследственности.

Вывод. Таким образом, исследование выявило, что для половины опрошенных (52,4%) информация об онкозаболеваниях является актуальной и они постоянно интересуются публикациями на эту тему. Подавляющее большинство (84,1%) лиц зрелого возраста придерживаются здорового образа жизни, следят за здоровьем и ответственно относятся к диспансеризации. Больше половины (60,3%) доверяют врачам и обращаются за медицинской помощью. Тревожные переживания по поводу здоровья были выявлены у 42,3%. Опасения по поводу развития онкозаболевания отметили 96,8%. Принимают постоянно противотревожные препараты 23,1%, обращались к психотерапевтам 14,3% опрошенных. В связи с этим, для снижения тревожных нозогенных переживаний среди лиц зрелого возраста необходимо расширять спектр информационно-образовательных мероприятий о возможностях ранней диагностики, вопросах профилактики и современных подходах терапии онкозаболеваний.

Чучалин А.С., Суржикова Т.А.

## ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В. И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель работы. Оценить психоэмоциональное состояние и качество жизни пациентов после тотального эндопротезирования суставов в период реабилитации.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 38 пациентов, из них женщин – 24 (63%) и мужчин – 14 (37%), которые проходили реабилитацию после тотального эндопротезирования суставов в отделении медицинской

реабилитации пациентов с нарушениями функции периферической нервной системы и костно-мышечной системы КОГБУЗ «Центр медицинской реабилитации». Средний возраст пациентов – 61,1±8,5 лет. Работающие – 12 чел. (31,6%), пенсионеры – 21 чел. (55%). Имеющие инвалидность – 19 чел. (50,0%). Пациенты имели следующие диагнозы: тотальное эндопротезирование коленного сустава – 26 чел. (68,0%), тотальное эндопротезирование тазобедренного сустава – 12 чел. (32,0%). Сопутствующие заболевания: гипертоническая болезнь – 25 чел. (65,8%), ишемическая болезнь сердца – 3 чел. (7,9%), хронический атрофический гастрит – 3 чел. (7,9%), ожирение – 23 чел. (60,6%), варикозное расширение вен – 5 чел. (13,2%), бронхиальная астма – 4 чел. (10,6%), фибрилляция предсердий – 1 чел. (2,6%) хронический панкреатит – 3 чел. (7,9%), многоузловой зоб – 2 чел. (5,3%), сахарный диабет 2 типа – 4 чел. (10,5%), хронический вирусный гепатит С – 3 чел. (7,9%), цереброваскулярная болезнь – 2 чел. (5,3%), хроническая обструктивная болезнь легких – 1 чел. (2,6%), аутоиммунный тиреоидит – 1 чел. (2,6%), вторичная анемия – 6 чел. (15,8%), синдром Жильбера – 1 чел. (2,6%), врожденная гиперплазия надпочечников – 1 чел. (2,6%), аортальная недостаточность – 1 чел. (2,6%), язвенная болезнь желудка – 1 чел. (2,6%), хронический холецистит – 1 чел. (2,6%), состояние после гастрэктомии – 1 чел. (2,6%). Пациенты проходили курс реабилитации в течение 14 дней. Обследование проводилось вначале курса (1-й этап) и перед выпиской (2-й этап). В программу реабилитации были включены мероприятия: занятия ЛФК (кинезитерапия, обучение навыкам ходьбы по коридору и лестнице), физиотерапия (магнитотерапия, лазеротерапия, релаксация). Использовался психодиагностический метод с применением опросников: «Самооценка психических состояний» Г.Ю. Айзенк (1963); «Самочувствие – активность – настроение», разработанный И.М. Сеченовым и соавт. (1973); «Оценка качества жизни – SF-36» J.E. Ware, C.D. Sherbourne (1992). Статистическая обработка проводилась описательными способами с использованием программного обеспечения Microsoft Excel – 2010 год. Оценка влияния реабилитационных мероприятий на психоэмоциональное состояние пациентов осуществлялась при помощи F-критерия Фишера ( $p < 0,05$ ).

Результаты. По результатам 1-го этапа исследования было отмечено: плохое самочувствие (2,0-2,9) – 4 чел. (10,5%), ниже среднего (3,0-3,9) – 19 чел. (50,0%), среднее (4,0-4,9) – 15 чел. (39,47%); активность: ниже среднего (3,0-3,9) – 12 чел. (31,6%), средний (4,0-4,9) – 24 чел. (63,2%), высокий (5,0-6,9) – 2 чел. (5,3%); настроение плохое (2,0-2,9) – 12 чел. (31,6%), изменчивое (3,0-3,9) – 20 чел. (52,6%), хорошее (4,0-4,9) – 6 чел. (15,8%); высокая тревожность (15-20) – 10 чел. (26,3%); низкая самооценка (15-20) – 4 чел. (10,5%); повышенная агрессивность (15-20) – 9 чел. (23,7%), высокая ригидность (15-20) – 9 чел. (23,7%). На 2-м этапе обследования были получены следующие результаты: плохое самочувствие – 2 чел. (5,3%), ниже среднего – 12 чел. (31,6%), среднее – 22 чел. (57,9%), хорошее – 2 чел. (5,3%); активность: ниже среднего – 6 чел. (15,8%), средняя – 18 чел. (47,4%), хорошая – 14 чел. (36,8%); настроение: плохое – 2 чел. (5,3%), среднее – 24 чел. (63,2%), хорошее – 12 чел. (31,6%); высокая

тревожность – 4 чел. (10,5%); низкая самооценка – 4 чел. (10,5%); повышенная агрессивность – 8 чел. (21,1%); высокая ригидность – 4 чел. (10,5%). При сравнении результатов 1-го / 2-го этапов, у большинства пациентов было отмечено улучшение в сферах: самочувствие  $3,7 \pm 0,6$  /  $4,1 \pm 0,7$  ( $F=255$ ); активность  $4,1 \pm 0,6$  /  $4,5 \pm 0,9$  ( $F=217$ ); настроение  $4,2 \pm 0,7$  /  $4,6 \pm 0,8$  ( $F=226$ ); тревожность  $12,8 \pm 5,6$  /  $10,2 \pm 5,2$  ( $F=41$ ); самооценка  $9,1 \pm 4,7$  /  $8,7 \pm 4,8$  ( $F=293$ ); агрессивность  $11,9 \pm 4,4$  /  $9,1 \pm 4,4$  ( $F=134$ ); ригидность  $12,2 \pm 4,7$  /  $8,9 \pm 4,9$  ( $F=31$ ). В процессе беседы и наблюдения у пациентов отмечалось улучшение настроения, они становились более доброжелательными в общении с персоналом, более активно вступали в контакт и рассказывали о своих психоэмоциональных переживаниях, связанных с болезнью. Отмечали, что в процессе реабилитации у них расширялась физическая активность и снижался болевой синдром. Улучшение физического состояния способствовало позитивному настрою на дальнейшее восстановление. При оценке качества жизни пациентов были получены следующие средние показатели: физический компонент здоровья ( $49,61 \pm$ ), физическое функционирование ( $28,72 \pm 12,73$ ), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием ( $26,54 \pm 15,32$ ), интенсивность боли ( $22,45 \pm 5,17$ ), общее состояние здоровья ( $40,82 \pm 14,38$ ), психологический компонент здоровья ( $51,51 \pm 12,07$ ), социальное функционирование ( $68,75 \pm 20,22$ ), ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием ( $50,26 \pm 22,75$ ), психическое здоровье ( $58,2 \pm 15,57$ ).

Вывод. Таким образом, оценка качества жизни пациентов показала низкие показатели по физическим критериям, что обусловлено особенностью заболевания суставов, ограничивающими бытовую активность пациентов, и наличием хронического болевого синдрома. Проведение реабилитационных мероприятий после оперативного эндопротезирования суставов, способствовало у большинства пациентов повышению их активности, улучшению самочувствия и настроения, снижению тревожности и агрессивности.

## **18. СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА, ГЕРИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА**

Валов С.Л., Иволина Т.А., Тетерина А.Д.

### **ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ У ХИРУРГИЧЕСКОГО КОНТИНГЕНТА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА**

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гуляева С.Ф.

Цель работы. Оценить эффективность кардиосоматической реабилитации (КСР) в зависимости от некоторых анамнестических данных у пациентов хирургического контингента, перенесших инфаркт миокарда (ИМ).

Материалы и методы. В исследование приняли участие 118 респондентов, пациентов хирургического контингента старших возрастных групп, перенесших ИМ в период от 2011-2015 год в возрастной группе от 50 до 74 лет, зарегистрированных на территории Кировской области. Среди респондентов был проведен опрос, основанный на самостоятельно составленной анкете, отражающей пол, возраст, метод реперфузии миокарда, наличие 1 этапа КСР, 2 этапа КСР, 3 этапа КСР, некоторые догоспитальные факторы. Было рассчитано влияние наличия, либо отсутствия вышеперечисленных факторов на эффективность КСР. При обработке результатов исследования использовались методы непараметрической статистики с использованием критерия  $\chi^2$  (Хи-квадрат), таблицы сопряженности. Полученные данные обработаны при помощи компьютерной программы «SPSS», 20.0.

Результаты. Из 118 опрошенных респондентов, 59,3% (70 чел.) оказались мужчинами в возрастной группе от 50 до 77 лет и 40,7% (48 чел.) – женщины в возрастной группе от 56 до 81 лет. Все респонденты в недалеком прошлом (период с 2011 по 2015 год) перенесли инфаркт миокарда с подъемом сегмента ST (ИМпST) и всем им, соответственно, был проведен один из хирургических методов реперфузии миокарда. Методы реперфузии разделились следующим образом: 30,5% (36 чел.) была проведена операция аортокоронарного шунтирования (АКШ), 69,5% (82 чел.) была проведена операция чрескожного коронарного вмешательства со стентированием (ЧКВ). Из общего количества пациентов 118 чел. (100%) пациентов прошли первый этап кардиосоматической реабилитации в отделениях интенсивной терапии и реанимации различных больниц города Кирова. 99 чел. (83,9%) прошли второй этап реабилитации в Клинике ФГБОУ ВО Кировский ГМУ МЗ РФ и КОГБУЗ «Центр медицинской реабилитации» (14 человек его пропустили). И 92 человека (78,0%) прошли третий этап реабилитации на базе поликлиники, где они зарегистрированы, (21 человек его пропустили), причем 5 человек (4,2%) пропустили и второй и третий этап реабилитации, а 78 человек (66,1%) прошли и 2 и 3 этап реабилитации. Критериями эффективности реабилитации, которая являлась целью исследования, были смертность через 1 и 5 лет после ИМ. Эффективность реабилитации рассматривалась в зависимости от следующих факторов: 1. У группы респондентов, которые прошли второй этап реабилитации (78 чел.) (1 группа) по сравнению с респондентами, которые отказались от второго этапа реабилитации (14 чел.) (2 группа) были отмечены следующие тенденции: в первый год смертность 1 группы составила 3,8% (3 чел.), 2 группы – 7,4% (1 чел.). Через 5 лет: 1 группа – 15,4% (12 чел.), 2 группа – 21,4% (3 чел.). Статистически значимы являются лишь показатели смертности в первый год ( $p \leq 0,05$ ). 2. У группы респондентов, прошедших третий этап реабилитации (78 чел.) (1 группа) по сравнению с респондентами, отказавшимся от данного этапа реабилитации (21 чел.) (2 группа) было отмечено следующее: смертность в первый год в 1 группе составила 3,8 % (3 чел.), во 2 группе – 4,7 % (1 чел.). Через 5 лет: 1 группа – 14,1% (11 чел.), 2 группа – 14,3% (4 чел.). Результаты статистически незначимы ( $p \leq 0,05$ ). 3. У группы респондентов, которым было



выполнено АКШ (36 чел.) (1 группа) по сравнению с респондентами, которым выполнено ЧКВ (82 чел.) (2 группа), отмечено следующее: смертность в первый год во 2 группе составила 6,1 % (5 чел.), в 1 группе – 11,1% (4 чел.). Результаты статистически значимы. ( $p \leq 0,05$ ). Через 5 лет: 1 группа – 22,3% (8 чел.), 2 группа – 19,5% (16 чел.). Результаты статистически незначимыми ( $p \leq 0,05$ ). 4. У группы респондентов, сравниваемых в зависимости от пола (Мужчины (М) - 70 чел., Женщины (Ж) - 48 чел.), наблюдались следующие результаты: смертность в первый год в 1 группе (М) составила 8,6% (6 чел.), во 2 группе (Ж) – 4,2%. Через 5 лет наблюдается выравнивание показателей: 1 группа – 20,0% (14 чел.), 2 группа – 18,8%. В результате статистически значимыми являются только показатели смертности в первый год ( $p \leq 0,05$ ). 5. Также, стоит отметить, что высокий уровень смертности наблюдался при сочетании следующих факторов: отсутствие 2 этапа реабилитации, 3 этапа реабилитации (5 чел.) и мужской пол (3 чел.). Смертность в первый год составила 20,0% (1 чел.), через пять лет – 60,0% (3 чел.). Результаты статистически значимы ( $p \leq 0,05$ ).

Выводы. Соблюдение этапности и преемственности реабилитации хирургического контингента больных ИБС позволяет улучшить отдаленный прогноз и повысить пятилетнюю выживаемость. Соблюдение уровня двигательной активности на поликлиническом этапе реабилитации, выбор вида хирургического вмешательства, пол пациента оказывают влияние на эффективность этапов реабилитации и отдаленный прогноз, что требует дальнейшего продолжения исследования в этом направлении.

Перминова К.К., Торопова А.Р., Кирилова М.А.  
ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО  
СКРИНИНГА В ЦЕНТРЕ ЗДОРОВЬЯ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гуляева С.Ф.

Цель работы. Изучить результаты организации и работы профилактического скрининга Центра здоровья 2019- 2022 годы.

Материалы и методы. Проведена оценка посещения Центра здоровья населением города Кирова в период с 2019-2022 годы. Всего за данный период в Центр здоровья обратились 99128 граждан. Из них первично обратились 78842 граждан. Статистическая обработка количественных данных выполнялась с помощью StatSoft Statistica v 10.0. Обработка качественных показателей проводилась с вычислением относительных величин (%), при анализе количественных показателей при нормальном распределении вычислялось среднее арифметическое значение ( $M$ ) и стандартное отклонение ( $\sigma$ ). При отличном от нормального распределения данных вычислялись медиана ( $Me$ ), квартили ( $Q_{25,00}$  и  $Q_{75,00}$ ).

Результаты. В 2019-2022 гг. обследовались всего 99128 граждан ( $24782 \pm 9604,165$  человек в год) в том числе 39,4% обратились самостоятельно

(9761,75± 1685,9 граждан в год), направленные ЛПУ по месту прикрепления составили 40,3% (8902,25±6664,7 пациентов в год), направленные врачом, ответственным за проведение дополнительной диспансеризации работающих граждан с I (практически здоров) и II (риск развития заболеваний) группами состояния здоровья – 20,3% (5030±2716,8 человек в год). Для проведения комплексного обследования в год первично обращались 79,5% (19710,5±8167,4 человек в год). Из них выявлено 26,9% здоровых (5309,25±2603,4 человек в год), 73,1% с факторами риска (14401,25±5652,71 человек в год). Индивидуальные программы ведения здорового жизни получили 100% обследованных (19710±9167,36 человек в год). К врачам специалистам для дальнейшего лечения и дополнительного обследования направлено 48,2% (9499,250±3479,737 человек в год). При анализе данных выявлено резкое снижение числа граждан, посетивших Центр здоровья в 2020 году – 18,2% от общего количества обратившихся. Тогда как в 2019 году посещаемость составила 39,4%. В 2021 и 2022 годах наблюдается незначительное увеличение числа человек, посетивших Центр здоровья и составило 21,1% и 21,3% от общего количества обратившихся соответственно. Возможно данное резкое снижение числа обследованных связано пандемией COVID-19. В комплекс обследований в Центре здоровья входит: система скрининга сердца компьютеризированная проводилась всем обследованным и составила 100% (20763,25±8671,35 человек в год), система ангиологического скрининга проводилась 57% (11876,00±3630,94 человек в год), оценка функций дыхательной системы 91% (18814,75±7822,54 человек в год), биоимпедансометрия 98% (20367,25±9111,23 человек в год), определение общего холестерина и глюкозы в крови 96% (19870,25±8325,49 человек в год), определение токсических веществ в биологических средах организма 1% (165,50±37,12 человек в год), определение окиси углерода выдыхаемого воздуха с определением карбоксигемоглобина 30% (6281,00±736,083 человека в год), определение окиси углерода в выдыхаемом воздухе 30% (6281,00±736,083 человека в год), пульсоксиметрия 95% (19710,50±8167,361 человек в год). Всего в школах здоровья было обучено 1013 человек (253,25±90,754 человек в год). В том числе в школе профилактики артериальной гипертензии 20% (49,50±20,567 человек в год), в школе профилактики заболеваний костно-мышечной системы 13% (33,75±6,652 человек в год), в школе профилактики бронхиальной астмы 13% (33,75±6,652 человек в год), в школе профилактики сахарного диабета 15% (36,75±5,123 человек в год), в прочих школах 39% (99,50±62,185 человек в год).

Выводы. Всего в Центр здоровья обратилось 99128 человек (24782±9604,2 человек в год). Первично обратились 80% (19710,5±8167,4 человека в год). Большая часть обследованных пришли самостоятельно – 42% (8232,8±1503,6 человек в год). При этом индивидуальная программа ведения здорового образа жизни была разработана для всех граждан (100%). В школах здоровья прошли обучение всего 1013 человек (253,25±90,754 человек в год). Отмечена определенная периодичность посещения Центра здоровья, связанная с рядом социальных факторов. Выявлено резкое снижение числа граждан, посетивших Центр здоровья в 2020 году – 18,2% от общего количества обратившихся, по

сравнению с 2019 годом, где посещаемость составила 39,4%. В 2021 и 2022 годах наблюдается незначительное увеличение числа человек, посетивших Центр здоровья и составило 21,1% и 21,3% от общего количества обратившихся соответственно. В комплексе обследований наиболее часто производили: компьютеризированный скрининг сердца – 100%, биоимпедансометрию – 98%, определение общего холестерина и глюкозы крови – 96%, пульсоксиметрию – 95%, оценку функций дыхательной системы – 91%.

Иванова А.Э.

## ОЦЕНКА ПОСТВИРУСНОЙ АСТЕНИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: д.м.н., доцент Григорович М.С.

**Цель работы.** Оценить распространенность астенического синдрома у пациентов, перенесших SARS-COV-2 для выявления потребности восстановительных мероприятий после перенесенного COVID-19.

**Материалы и методы.** Во время летней практики «Помощник врача амбулаторно-поликлинического учреждения» проведено обследование 68 посетителей поликлиник из 2 регионов: Кировская область (34 человека), Республика Марий Эл (34 человека) в возрасте 19-84 лет (средний возраст 44 года). Преобладали женщины (69,1%). База: КОГКБУЗ «Больница скорой медицинской помощи» г. Кирова, ГБУ РМЭ «Звениговская ЦРБ». Критерии включения: отсутствие хронической патологии до заболевания COVID-19, подтвержденного ПЦР-тестом или IgG к SARS-COV2, наличие информированного согласия на анкетирование. Программа обследования включала заполнение 1) Гиссенского опросника соматических жалоб, где для оценки преобладающих жалоб проведен анализ по следующим шкалам: истощение (шкала E), желудочные жалобы (шкала M), ревматические жалобы (шкала G), сердечные жалобы (шкала H), давление (сумма главных шкал), 2) оценку субъективной шкалы астении MFI-20 и 3) шкалы градации степени тяжести усталости FSS (Fatigue Severity Scale), где степень тяжести астении рассчитывалась в зависимости от количества баллов: 36-41 б – астения легкой степени тяжести; 42-47 б – астения средней степени тяжести; 48-54 б – астения тяжелой степени тяжести.

**Результаты.** На основании результатов обследования по шкале FSS астенический синдром был выявлен у 48,5% респондентов, преимущественно у лиц женского пола- 78,8%. Данные лица были разделены на 3 подгруппы: с астенией легкой степени- 42,4%, средней степени- 33,3% и тяжелой степени проявлений - 24,2%. На основании оценки результатов по субъективной шкале астении MFI-20 наличие астении выявлено у 95,6% опрошенных, которые распределились на 5 подгрупп: с преобладанием общей астении- 24,4%, пониженной активности- 14,6%, пониженной мотивации- 17,1%, физической

астении- 31,7%, психической астении-12,2%. У лиц, проанкетированных в г. Кирове, астенический синдром выявлен в 97,0% случаев и характеризовался преобладанием общей астении- у 15,2%, пониженной активности- у 6,1%, пониженной мотивации- у 3,0%, физической астении- 6,1% обследованных. В г.Звенигово астенический синдром выявлен в 94,0% случаев и характеризовался преобладанием общей астении - у 15,6%, пониженной активности – у 12,5%, пониженной мотивации – у 18,7%, физической астении – у 34,4%, психической астении - у15,6% респондентов. По результатам заполнения Гиссенского опросника соматических жалоб (ГОСЖ) все обследованные поделены на 2 подгруппы: с максимальной выраженностью симптомов в первые 3 (три) месяца после перенесенной новой коронавирусной инфекции- 83,9%, сохранение симптомов в последующие 3 (три) месяца после перенесенной новой коронавирусной инфекции- 16,1%. Распределение результатов ГОСЖ в группе г.Кирова по шкале E составило  $7,7 \pm 0,74$ , шкале M= $2,1 \pm 0,37$ ; шкале G= $4,8 \pm 0,6$ ; шкале H= $2,5 \pm 0,37$ , шкале «давление жалоб» =  $17,2 \pm 1,55$ ; в группе Звенигово шкала E= $6,5 \pm 0,94$ , шкала M= $2,1 \pm 0,54$ , шкала G= $8,1 \pm 1,04$ , шкала H= $8,1 \pm 1,04$ , давление= $22,3 \pm 2,87$ . Различия в данных группах по категории ревматических и сердечных жалоб преобладали в Звенигово ( $p=0,0077$  и  $p=0,0019$ ).

Выводы. Выявлено наличие высокой распространенности астенического синдрома у лиц после перенесенной новой коронавирусной инфекции. Наиболее часто имеют место астенические проявления легкой и средней степени тяжести, преимущественно с общей и физической астенией. Некоторые незначительные различия в характере жалоб в разных регионах, что может быть связано с фоновой патологией опрошенных лиц. Влияние постковидной астении выражается в снижении работоспособности и повседневной активности у реконвалесцентов инфекции, что определяет необходимость разработки восстановительных мероприятий в рамках программ реабилитации пациентов.

Смирнов А.А.

#### К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РАМКАХ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: д.м.н., доцент Григорович М.С.

Цель работы. Оценить организацию амбулаторного ведения пациентов с артериальной гипертензией (АГ) на основании чек-листа диспансерного наблюдения (ДН).

Материалы и методы. На основании специально подготовленного чек-листа методом выкопировки данных в январе-феврале 2022 года проведен анализ 45 электронных медицинских карт (ЭМК) амбулаторных пациентов, состоящих в группе ДН с диагнозом АГ (1 степень – 24,4% (11 чел.), 2 степень – 48,9% (22 чел.) и 3 степень – 26,7% (12 чел.) Из них 44,4% (20 чел.) мужского и 55,6% (25

чел.) женского пола. Средний возраст пациентов составил  $61,0 \pm 8,7$  лет (муж. –  $60,9 \pm 8,7$  лет, жен. –  $61,2 \pm 8,9$  лет). Основой для разработки чек-листа явились основные положения и критерии оценки качества медицинской помощи (МП) пациентам, изложенные в клинических рекомендациях (КР) Минздрава России 2020 года по лечению пациентов с АГ и Порядке проведения ДН. Чек-лист включал перечень пунктов (критериев оценки), сгруппированных в 4 основных блоках, направленных на оценку эффективности ДН и соблюдения актуальных КР: 1) своевременность установления ДН, 2) верная формулировка и наличие обоснования клинического диагноза, 3) соблюдение периодичности диспансерных приемов и 4) оценка качества лечения на основе анализа достижения целевых значений контролируемых показателей состояния здоровья (КПСЗ) в рамках ДН. В соответствии с данными ЭМК на каждый пункт из соответствующего раздела возможно было дать ответ «да» или «нет». Анализ данных проведен с помощью программ Microsoft Excel 2013 и IBM SPSS Statistics 27. Данные представлены в относительных (%) и абсолютных величинах.

Результаты. Исследование показало, что критерий своевременности установления ДН имел место только в трети случаев (33,3%, 15 чел.), среди них преобладали пациенты женского пола (73,3%). Выполнение критерия наличия верной верификации и формулировки диагноза АГ в соответствии с требованиями КР соблюдалось в 64,4% случаях (29 чел.), из них 48,3% (14 чел.) мужчин и 51,7,3% (15 чел.) женщин. Данный пункт чек-листа предполагает 2 условия: 1) наличие зафиксированных в ЭМК визитов с отметкой о цифрах артериального давления (АД), соответствующих диагнозу АГ и 2) правильность формулировки диагноза в соответствии с классификацией АГ. Однако в каждом третьем случае (35,6%, 16 чел.) выявлены дефекты при формулировке диагноза (отсутствие отметки о контроле АГ, неполный спектр имеющихся факторов риска, неверная градация сердечно-сосудистого риска (ССР), отсутствует/неверно установлено целевое АД). При оценке эффективности лечения выявлено, что целевое АД достигнуто у 75,6% (34 чел.), из них у 47,1% (16 чел.) мужчин и 52,9% (18) женщин. Однако только у каждого второго из них (17 чел.) соблюдался временной критерий снижения АД до целевого значения (в срок до 3 месяцев), среди которых 52,9% (9 чел.) были пациенты мужского пола. Следующим пунктом чек-листа явилась оценка наличия у всех пациентов рекомендаций по модификации образа жизни (МОЖ), которые в соответствии с КР должны быть назначены в 100% случаев, независимо от степени и стадии АГ, ССР. Они были назначены практически 2/3 пациентов (64,4%). Отдельным критерием контроля явилась оценка наличия назначения 1 из антигипертензивных препаратов (АГП), рекомендованных в КР, пациентам с АГ 1 степени, относящимся к группе низкого и умеренного риска спустя 3 месяца от начала соблюдения рекомендаций по МОЖ при отсутствии достижения целевых значений АД. По данным ЭМК 54,5% (6 чел.) пациентов получили 1 АГП, среди которых мужчин и женщин было равное количество (3 чел.) Однако 45,5% (5 чел.) оставались на этапе МОЖ, из них 40% (2 чел.) мужчин и 60% (3 чел.) женщин. Комбинированная 2-компонентная антигипертензивная терапия (АГТ)

назначалась сразу после постановки АГ 2-3 степени 91,2% (31 чел.) Критерий выполнения снижения ХС-ЛПНП до целевых уровней достигнут был только у 24,4% (11 чел.), из которых 63,6% (7 чел.) мужчин. При этом только 62,2% (28 чел.) от нуждающихся получали гиполипидемический препарат при неэффективности мер по МОЖ, включая диету в течение 3 месяцев, а остальные 37,8% (17 чел.) при отсутствии достижения целевых значений не получили рекомендации по гиполипидемической терапии (ГЛТ).

**Выводы.** Для повышения эффективности амбулаторного ведения пациентов с АГ при организации ДН с учетом выявленных дефектов необходимо обратить особое внимание на соблюдение сроков его установления (3 рабочих дня с момента установления диагноза в амбулаторных условиях) и минимальной периодичности диспансерных приемов (не менее 2 раз в год в соответствии с КР), выполнение критериев установления диагноза и соответствие его формулировки требованиям КР по АГ, стремление к своевременной и адекватной коррекции АГТ и ГЛТ для достижения установленных целевых значений КПСЗ. Использование принципа чек-листов позволяет акцентировать внимание врачей на выполнении основных требований порядков оказания МП и актуальных КР.

Кирилова К.В.

## ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПОБАРОАДАПТАЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ СИНДРОМА ПАДЕНИЙ У ЛИЦ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА

Витебский государственный ордена Дружбы народов медицинский  
университет

Кафедра медицинской реабилитации с курсом факультета повышения  
квалификации и переподготовки кадров

Научные руководители: д.м.н., доцент Оленская Т.Л., к.п.н. Дорофеев Н.Б.,  
к.м.н., доцент Николаева А.Г.

**Цель работы.** Выявление риска синдром падений у лиц старшего возраста.

**Материалы и методы.** Было обследовано 2 группы пациентов, проходившие курс интервальной гипорбарической барокамерной адаптации. 1-ую группу составили 23 пациентов среднего возраста (41-59 лет) (7 мужчин, 16 женщин), средний возраст - 58,3 (54,2; 59,6) лет. 2-ая группа включала 14 человек старшего возраста (старше 60 лет) (3 мужчин и 11 женщин), средний возраст - 63,3 (60,2; 67,1) лет. Для выявления изменений, указывающих на гериатрические синдромы, использовали скрининговую шкалу «Возраст не помеха», которая содержит 7 вопросов, касающихся непреднамеренной потери веса, снижения зрения и слуха, настроения, травм, связанных с падениями, нарушений памяти, недержания мочи и ограниченной подвижности. Каждый утвердительный ответ оценивается в 1 балл, отрицательный - 0 баллов. Максимально возможная сумма баллов - 7, минимальная - 0. Результаты интерпретируют следующим образом: 0 баллов - норма, 1-2 балла - вероятно наличие изменений, указывающих на гериатрические синдромы, 3 и более баллов - высоко вероятно наличие

изменений, указывающих на гериатрические синдромы Высокий риск падений определяли в том случае, если время, затраченное на выполнения теста «Встань и иди», превышало 14 с как у мужчин, так и у женщин. Данный тест проводили, если по результатам шкалы «Возраст не помеха» получили 3 или более баллов. Адаптацию пациентов к гипоксии осуществляли в многоместной (15 мест) медицинской вакуумной установке «Урал - Антарес». Схема лечебного курса гипобароадаптации (ГБА) включала ежедневные «ступенчатые подъемы» на высоту до 3500 метров над уровнем моря. Курс состоял из 20 сеансов. До и после курса ГБА провели тестирование пациентов стабилometriю. Стабилметрическое исследование проводилось на компьютерном стабилметрическом комплексе ST-150 (ООО «Мера-ТСП», Россия). Полученные в результате исследования данные обработаны статистически с использованием STATGRAFICS (2007). Результаты представлялись в виде медианы и интерквартильного интервала (Me, H, L). Различия считали достоверными при вероятности 95% ( $p < 0,05$ ).

Результаты. При анализе шкалы «Возраст не помеха» у лиц 1 группы 0 баллов получили 22 пациента, 2 балла- 1 человек. В группе старшего возраста 0 баллов получили 4 пациента; 1 балл – 2 человека, 3 балла – 7 опрошиваемых и 4 балла -1 пациент. Всем 8 пациентам проведен тест «Встань и иди». В ходе проведенного обследования высокого риска падений не выявлено. Анализируя показатели стабилметрии в 2 группе до и после курса ГБА, отмечена статистически достоверная разница в пробе с открытыми глазами в показателях скорости, которая возросла ( $p=0,05$ ), площади стабилметрии ( $p=0,044$ ), колебания в саггитальной плоскости ( $p=0,05$ ). В пробе с закрытыми глазами после ГБА у пациентов 1 группы увеличилась площадь стабилметрии ( $p=0,04$ ) и колебания во фронтальной плоскости ( $p=0,01$ ); во 2 группе также увеличилась скорость стабилметрии ( $p=0,049$ ) и колебания в саггитальной плоскости( $p=0,049$ ).

Выводы. Таким образом, изменение показателей статокINETической устойчивости после курса ГБА у пациентов старшего и пожилого возраста свидетельствуют об увеличении проприоцептивной чувствительности, повышении контроля за позой с использованием периферического зрения, что подтверждает возможность применения у них метода гипобарической барокамерной адаптации с профилактической целью для профилактики падений.

Вишняков А.В., Буфетова А.М.

## РАЗРАБОТКА И ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА C-VAS ДЛЯ ОЦЕНКИ ОТНОШЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: ассистент кафедры Паршин А.А.

Цель работы. Разработка и валидизация русскоязычной версии шкалы C-VAS.

Материалы и методы. Шкала C-VAS («Шкала отношения к вакцинации от COVID-19») включает 27 утверждений, объединенных в 5 субшкал: предполагаемый риск заражения; предполагаемые последствия; оценка пользы вакцинации; оценка препятствий; возможные стимулы вакцинироваться. Ответы находятся в диапазоне от «Полностью не согласен» (1 балл) до «Полностью согласен» (5 баллов). Суммарный балл в каждой категории характеризует конкретный аспект приверженности к вакцинации. Содержательная валидность русской версии опросника была достигнута в результате оценки преподавателями Кировского ГМУ. Для проверки надежности-устойчивости результатов во времени были проведены тест и ретест через 3 недели на одной и той же выборке (n=20). Далее было опрошено 397 чел. Для статистического анализа применялись коэффициент корреляции Пирсона (оценка надежности-устойчивости), парный t-критерий Стьюдента (оценка надежности-устойчивости и концептной валидности),  $\alpha$ -коэффициент Кронбаха (оценка надежности-согласованности). Достоверными считались результаты при  $p \leq 0,05$ . Расчеты проводились в программах MS Excel и STATISTICA 10.

Результаты. Между результатами теста и ретеста по всем субшкалам отсутствовали значимые отличия ( $p=0,39$ ) и была выявлена сильная корреляционная связь ( $r>0,9$ ). Следовательно, данные, полученные при помощи шкалы, устойчивы во времени. В пилотном опросе приняло участие 397 чел. в возрасте от 18 до 60 лет (средний возраст  $34,0 \pm 0,8$  лет), из них 167 (42,1%) – мужчины, 230 (57,9%) – женщины. Значение  $\alpha$ -коэффициента Кронбаха для каждой субшкалы превышало достаточный уровень, равный 0,71. Таким образом, для всех субшкал справедливо утверждение о согласованности вопросов. С целью оценки разделительной способности шкалы из 397 чел. было выделено 2 подгруппы по 99 человек (25% от выборки) с низким и высоким итоговым баллом по каждой субшкале. При сравнении оценок по всем вопросам между подгруппами были выявлены значимые отличия ( $p<0,05$ ), что подтверждает концептную валидность шкалы.

Выводы. Адаптированная версия шкалы C-VAS соответствует критериям содержательной валидности, надежности-устойчивости и надежности-согласованности, а также демонстрирует высокую разделительную способность. Таким образом, шкала может быть рекомендована для проведения исследований, направленных на выявление тех аспектов вакцинопрофилактики, которые должны освещаться в рамках санитарно-просветительской работы с населением РФ в первую очередь.

Подушкина А.А.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУЛЬВО-ГУМИНОВОГО КОМПЛЕКСА ПРИ КОРРЕКЦИИ МИКРОБИОЦЕНОЗА У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии



Научный руководитель: д.м.н., доцент Григорович М.С.

Цель работы. Оценить эффективность эрадикации условно-патогенной флоры и переносимость фульво-гуминового комплекса в динамике курсового приема.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось 35 человек, 28 женщин и 7 мужчин, средний возраст которых составил  $65,1 \pm 1,41$  и  $62,3 \pm 3,64$  соответственно. Критерии невключения: наличие острого заболевания и декомпенсация хронических заболеваний. Все участники исследования осуществляли прием фульво-гуминового комплекса (ФГК) ежедневно по 1 чайной ложке на протяжении  $30 \pm 2$  дней с заполнением дневников самонаблюдения. Материал для исследования: биологические субстраты организма (кал), осуществляли забор до начала приема и после окончания курса ФГК. Микробиологические исследования проводили в бактериологическом отделении научной лаборатории кафедры микробиологии и вирусологии. Собирали кал утром после естественной дефекации, натошак из разных мест, доставляли в лабораторию в день взятия. При проведении анализа определяли видовую принадлежность бактерий, их количественное значение. Идентифицировали исследуемый материал с помощью наборов биохимических тестов. Статистический анализ полученных данных проводился с использованием программ Microsoft Excel, программ «Portable Statistica 8,0». Для оценки различий между показателями использовали t-критерий Стьюдента и критерий  $\chi^2$ . В качестве критического уровня статистической значимости различий ( $p$ ) было выбрано значение  $p < 0,05$ .

Результаты. Оценка показателей микробиоты в кале при первичном обследовании участников наблюдения свидетельствовала о наличии избыточного роста условно-патогенных грамм-отрицательных бактерий, *Staphylococcus aureus*, появлении гемолитических форм *Escherichia coli*, повышения титра *Candida spp* на фоне снижения роста комменсальных представителей нормальной микробиоты (*Bifidobacterium* и *Lactobacillus*, типичной *Escherichia coli*). В динамике исследования отмечалось достоверное повышение уровня бифидобактерий ( $p=0,0023$ ). Присутствовала общая тенденция к увеличению нормальных симбионтов и снижению роста потенциально-патогенной флоры. Важно отметить, что кроме количественного увеличения, на фоне приема ФГК было отмечено повышение функциональной активности нормобиоты. Повышение функциональной активности бифидобактерий наблюдалось в виде усиления их антагонистического действия на патогенные микроорганизмы: *Staphylococcus aureus*, условно-патогенные – *Providentia spp.*, *Proteus vulgaris*, а также на дрожжи и дрожжевые грибы рода *Candida* за счет синтеза биологически активных веществ – бактериоцинов. Данный феномен бифидобактерий возможно также способствовал подавлению активности *Candida spp.*, достоверное снижение уровня которого было выявлено после приема курса ФГК ( $p=0.014$ ). Известно, что снижение числа анаэробных представителей облигатной микрофлоры, обладающих высокой

антагонистической активностью, создает условия для развития условно-патогенных микроорганизмов в т.ч. грибов рода *Candida*. В условиях здорового равновесия микробиоты допускается минимальное содержание грибов на слизистых органах пищеварения. Однако при сбое иммунной системы и интенсивном росте, грибы рода *Candida* оказывают негативное влияние на организм и могут стать причиной «дрожжевого синдрома», признаками которого могут быть гиперчувствительность к пище, нарушение работы желудочно-кишечного тракта, психоневрологические патологии. Эти состояния могут наблюдаться длительное время и быстро исчезнуть при проведении соответствующей коррекции, направленной на селективную деконтаминацию, и подборе подходящего рациона питания. Поэтому наличие антимикотического эффекта является значимым свойством ФГК. При сравнении эффектов компенсации дисбиоза в ходе курса ФГК с учетом градации по степени изменения микробного пейзажа, необходимо отметить, что у пожилых людей отмечалась положительная динамика перехода в наиболее легкую, по сравнению с исходной, степень микробиологических нарушений ( $p=0,0001$ ). По данным анализа дневников самонаблюдения, при оценке органолептических свойств ФГК (запах и вкус), 29 участников не отметили особой эмоциональной и соматической реакции во время курсового приема продукта, что может говорить о его удовлетворительной переносимости.

Выводы. В результате исследования установлено наличие позитивного влияния фульво-гуминового комплекса на динамику исследуемых параметров микробиоценоза у лиц возрасте 50+, а так же его удовлетворительная переносимость, что отразилось на улучшении значимых для поддержания индивидуальной жизнеспособности в старшем возрасте показателей самооценки общего самочувствия и повседневной активности, улучшением состояния микробиоценоза, играющих важную роль в регуляции различных органов и систем.

Лимонова Е.М., Гулоян К.Д.

## ЭЙДЖИСТСКИЕ УСТАНОВКИ В ОТНОШЕНИИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: д.м.н., доцент Григорович М.С.

Цель работы. Оценить отношение к периоду жизни людей в пожилом возрасте среди студентов – медиков, врачей и лиц пожилого возраста.

Материалы и методы. Основу исследования составил социологический опрос, проведенный в 2022 году на основании авторской анкеты, в котором приняли участие в качестве респондентов 273 человек в возрасте от 20 до 75 лет из трех категорий: студенты старших курсов лечебных специальностей ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России (85 чел.), врачи (104 чел.) и посетители пожилого возраста (84 чел.) поликлиник г. Кирова: КОГБУЗ «ККДЦ», КОГБУЗ КГБ №9. Анкета включала 3 основных вопроса, направленные на изучение

отношения респондентов относительно следующих утверждений о пожилых людях: 1) «В старшем возрасте люди испытывают снижение настроения, ощущение печали»; 2) «Пожилые люди испытывают ощущение ненужности и являются обузой»; 3) «В старшем возрасте большинство людей страдает от одиночества». Статистический анализ полученных данных проводился с использованием программ Microsoft Excel, программ «Portable Statistica 8,0». Для оценки различий между показателями использовали критерий  $\chi^2$ . Различия двух показателей считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. Оценка данных анкетирования различных возрастных групп показала, что 63,5% врачей и 64,7% студентов уверены в наличии проблем пониженного настроения, ощущения печали у людей пожилого возраста. В то время как половина пожилых респондентов (54,76%) не согласилась с данным утверждением ( $p=0,0002$ ). С утверждением «Пожилые люди испытывают ощущение ненужности и являются обузой» согласны большинство врачей (57,7%). Поддержали мнение врачей 47% студентов, а категорически не согласились („нет, не согласен,“) только четверть студентов (23,45%). Респонденты старшей подгруппы были в полтора раза чаще не согласны с данным утверждением („скорее нет, чем да,“ и категорически „нет,“) ( $p=0,00001$ ). В вопросе об ощущении пожилыми людьми одиночества согласились большинство опрошенных из числа студентов (60%), врачей (63,5%), и каждый третий из этих категорий не согласился с утверждением. В то же время анализ ответов пожилых респондентов показал, что с тезисом «В старшем возрасте большинство людей страдает от одиночества» половина опрошенных лиц старшего возраста выразили свое несогласие, а согласились полностью только 20,24% ( $p=0.01$ ).

Выводы. Таким образом, среди молодых лиц, в том числе в медицинском сообществе имеются проявления эйджистских убеждений в отношении людей пожилого возраста. Тем важнее и актуальнее становится популяризация и актуализация направлений антиэйджизма среди молодежи и медицинских работников.

Гвоздева И.А., Новожилова Ю.А.

#### ИТОГИ СКРИНИНГА АСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В КАТАМНЕЗЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: д.м.н., доцент Григорович М.С.

Цель работы. Исследовать распространенность астенических состояний после перенесенной инфекции COVID-19 среди взрослого населения.

Материалы и методы. Исследование проводилось в июне 2022 года на базе поликлиник КОГБУЗ Кировского клинико-диагностического центра. В рамках диспансеризации взрослого населения проведено обследование методом анкетирования 60 человек, из них 31 женщина (51,7%), 29 мужчин (48,3%).

Средний возраст респондентов составил  $47 \pm 17$  лет (min = 19 лет, max = 73 года). Критерии включения: наличие перенесенной в легкой форме инфекции COVID-19 в анамнезе до 7 месяцев (min = 1 мес., max = 7 мес., ср. = 4,5 мес), возраст старше 18 лет. Большинство включенных в исследование лиц получили лечение в амбулаторных условиях. Для скрининга астенических и тревожно-депрессивных состояний использовались следующие опросники: 1) субъективная шкала оценки астении MFI-20 (Smets EM. et al., 1995), с помощью которой оценивался уровень общей усталости, пониженной активности, снижения мотивации, физической и психической астении; суммарный балл 12 по одной из субшкал расценивался, как основание для дообследования по поводу диагноза «астенический синдром»; 2) шкала оценки тяжести астении FSS (Krupp LB, et al., 1989), включающая 9 вопросов, ответы на которые оценивают восприятие человеком степени своей усталости; каждый вопрос имеет 7 вариантов ответа, от 1 (полностью не согласен) до 7 (полностью согласен); пороговой точкой клинически значимой усталости являются значения общего балла  $\geq 36$  баллов; суммарный балл  $> 36$ , но  $< 54$  соответствует астении умеренной степени выраженности, балл  $\geq 54$  -выраженной астении. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Excel 2016. Для оценки различий между показателями использовали критерий  $\chi^2$ . Различия двух показателей считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. При оценке данных обследования по шкале MFI-20 наличие астенических и тревожно-депрессивных проявлений установлено в 43,3% случаев (26 чел.), среди которых наблюдалось преобладание различных компонентов в виде: пониженной активности (69,2%), физической астении (53,8%); общей астении (38,5%), снижения мотивации (34,6%) и психической астении (20,0 %). Проявления астении в виде пониженной активности преобладали среди лиц мужского пола (61,1%;  $p = 0,004$ ), а психической астении несколько чаще встречались у женщин (58,3%;  $p = 0,05$ ). Результаты опроса по шкале FSS показали наличие проявлений общей астении (суммарный балл  $\geq 36$  баллов) в 38,4% случаев (23 чел.), несколько чаще среди женского пола – 56,5% ( $p = 0,04$ ). При этом большинство обследованных (83,6%) имели проявления астении умеренной степени тяжести (суммарный балл  $> 36$ , но  $< 54$ ), реже – тяжелой (16,4%).

Выводы. Не менее 40% лиц, преимущественно среднего возраста, перенесших нетяжелые формы новой коронавирусной инфекции испытывают те или иные проявления астенического синдрома умеренной степени выраженности на протяжении первых 2-5 месяцев в после перенесенной инфекции. Последнее может снижать работоспособность, повседневную активность и качество жизни реконвалесцентов Covid-19 и требует проведения комплекса восстановительных мероприятий, включая модификацию образа жизни, а в более тяжелых случаях и при длительном сохранении симптоматики - дообследование и медикаментозное лечение.

Лебедева Т.В.

ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ  
ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-  
СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В ПЕРИОД 2020-2022 ГОДОВ В  
УСЛОВИЯХ КРУПНОГО КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Гуляева С.Ф.

**Цель работы.** Изучение оценки состояния здоровья населения по показателям временной нетрудоспособности у пациентов с сердечно-сосудистыми заболеваниями в период 2020-2022 годов в условиях крупного клинико-диагностического центра.

**Материалы и методы.** Проведено статистическое исследование сведений временной нетрудоспособности лиц с нарушением системы кровообращения в период за 2020-2022 годы. Методы исследования - анализ статистических данных, выполненный в программах MS Excel и Biostat 5.8.

**Результаты.** В 2020 году число дней временной нетрудоспособности (далее ВН) у пациентов с патологией сердечно-сосудистой системы (далее ССС) составило 41612, из них 21338 (51,3%) дней ВН среди мужчин, 20274 (48,7) – среди женщин. Из них количество дней ВН, связанной с ишемической болезнью сердца (ИБС), зарегистрировано 5388 (13%), среди мужчин – 4361 (80,9%), у женщин – 1027 (19,1%). Количество дней ВН, связанной с цереброваскулярной болезнью (ЦВБ), зарегистрировано 6257 (15%), среди мужчин – 3503 (56%), у женщин – 2754 (44%). В 2021 году общее количество дней ВН снизилось на 22,6% (32210), среди мужчин число дней ВН сократилось на 15% (15978), среди женщин показатель - на 20% (16232). Число дней ВН, связанной с ИБС, снизилось на 13,8%, по сравнению с 2020 годом, и составил 4645 (14,4%), среди мужского пола количество дней ВН составило 3906 (84,1%), среди женщин – 739 (15,9%). Показатель числа дней ВН, связанной с ЦВБ, снизился на 68,5% и составил 4283, среди мужского пола – 2218 (51,8%), среди женщин – 2065 (48,2%). В 2022 году общая численность дней ВН понизилась на 6,1% (30259), среди мужчин, показатель составил 15650 (51,7%), среди женщин – 14609 (48,3%). Общее число дней ВН, связанной с ИБС, составило 3860 (12,7%), среди мужчин – 3141 (81,4%), среди женщин – 719 (18,6%). Общее число дней ВН, связанной с ИБС, составило 4546 (15%), среди мужчин – 2606 (57,3%), среди женщин – 1940 (42,7%). В 2020 году число случаев ВН у пациентов с болезнями ССС составило 2610, из них 1189 (45,6%) случая ВН среди мужчин, 1421 (54,4%) – среди женщин. Количество случаев ВН, связанной с ИБС, зарегистрировано 122 (4,7%), наибольшее число дней среди мужчин – 89 (73%), у женщин – 33 (27%). Количество случаев временной нетрудоспособности, связанной с ЦВБ, зарегистрировано 152 (5,8%), среди мужчин и женщин показатели примерно одинаковые – 73 (48%) и 79 (52%) случаев соответственно. В 2021 году количество дней ВН снизилось на 8,8%(2380). Среди мужчин количество случаев

ВН 1046 (44%), среди женщин – 1334 (56%). Общее число дней ВН, связанной с ИБС, составило 120 случаев (5%), среди мужского пола число случаев ВН – 93 (77,5%), среди женщин – 27 случаев ВН (22,5%). Показатель случаев ВН, связанной с цереброваскулярной болезнью вырос на 2% и составил 155, среди мужского пола число случаев ВН составило 63 (41%), среди женщин – 92 (59%). В 2022 году общая численность случаев временной нетрудоспособности увеличилась на 16,7% (2777), среди мужчин, по сравнению с 2021, годом показатель составил 1343 случая ВН (48,4%), среди женщин – 1434 (51,6%). Общее число случаев ВН, связанной с ИБС, составило 191 (6,9%), среди мужчин – 155 (81,2%), среди женщин – 36 (18,8%). Общее число дней ВН, связанной с ЦВБ, составило 198 (7,1%), среди мужчин – 97 (49%), среди женщин – 101 (51%). Расчёт уровня значимости показал, что  $p \leq 0,05$ , следовательно, статистически достоверные различия значимы.

Выводы. Количество дней временной нетрудоспособности в период 2020 – 2022 годов постепенно снижалось, как среди мужчин, так и среди женщин. Наибольший пик количества дней ВН пришлось на 2020 год, когда в стране и мире была пандемия COVID-19. Известно, что инфекция давала осложнения на сердечно-сосудистую систему. Число дней временной нетрудоспособности, связанной с ишемической болезнью сердца, в период с 2020 по 2022 гг. сокращалось. Число дней временной нетрудоспособности, связанной с ЦВБ, в период с 2020 по 2021 гг. снижалось, но в 2022 году показатель вырос, в частности, увеличение произошло за счет роста результатов среди мужчин. Такой подъём данных можно связать с политической ситуацией в стране – проведение специальной военной операции. Это оказало большой стресс на население, увеличилось количество хронических неинфекционных заболеваний, в данном случае – цереброваскулярной болезни. Число случаев временной нетрудоспособности, связанной с болезнями системы кровообращения, в период с 2020 по 2021 гг. снижалось. В 2022 году показатели выросли во всех исследуемых группах. Количество случаев временной нетрудоспособности, связанной с ИБС, среди мужчин в 2021 году, по сравнению с результатами 2020 года, увеличилось, в то время как у женщин показатель снизился. В 2022 году произошло увеличение данных во всех группах. Число дней временной нетрудоспособности, связанной с ЦВБ, в период с 2020 по 2021 гг. снижалось. В 2022 году показатель вырос, в частности увеличение произошло за счет роста результатов среди мужчин, что также можно связать с политической ситуацией в стране.

Кинч Е.М., Соловьева К.С., Ушакова А.В., Чонтян Д.А.

## ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА КИРОВА К ПРОБЛЕМЕ БЕСКОНТРОЛЬНОГО ПРИЕМА АНТИБИОТИКОВ В ЭПОХУ COVID-19

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии  
Научный руководитель: д.м.н., профессор Григорович М.С.

Цель работы. Изучить отношение и информированность взрослого населения по вопросам применения противомикробных препаратов и проблемам антимикробной резистентности.

Материалы и методы. Проведение опроса с помощью авторской анкеты среди жителей города Кирова. Пациенты в возрасте 18-84 лет (средний возраст 46 лет, мужчин- 30 человек, женщин – 30 человек). Среди исследуемых имелись переболевшие COVID-19 и те, кто не болел новой коронавирусной инфекцией. Исследование проходило на базе КОГБУЗ "Северная клиническая больница скорой медицинской помощи". Опрос с помощью анкетирования в сочетании с клинико-anamnestическим методом. Авторская анкета состояла из 13 вопросов, разделенных на 3 блока: социо-демографический, знания о свойствах антибиотиков, особенности и распространенность применения антибактериальных средств. В опросе приняли участие 120 человек (56 мужчин и 64 женщин) в возрасте 18-84 лет (средний возраст- 48 лет, стандартная ошибка 1,6). По возрастным группам респонденты разделились на три почти одинаковые группы: 1) молодые, 18 - 35 лет -31,7% (38 чел.); 2) среднего возраста, 36 - 60 лет -35% (42 чел.); 3) старшего возраста, 61 год и более лет 33,3%(40 чел.). Метод статистической обработки информации: статистический анализ полученных данных проводился с использованием программы Microsoft Excel. Для оценки достоверности использовали критерий ХИ-квадрат. Различия двух показателей считались достоверными при  $p < 0,05$ .

Результаты. Всего было опрошено 60 респондентов, по половому признаку респонденты разделились примерно пополам: женщин 30 чел. (50 %), мужчин 30 чел. (50 %). По возрастным группам респонденты разделились на три почти одинаковые группы: 20 чел. (33,33%) - молодые ( от 18 до 35 лет), 20 чел. (33,33%) – люди среднего возраста (от 36 до 60 лет), 20 чел. (33,33%) – люди старшего возраста ( от 61 года и более). Чуть меньше половины опрошенных 29 чел.(48,3%) ответили, что антибиотики действуют на бактерий. Остальные 25 чел. (41,6%) ответили – «все микробы» и 6 чел.(10,1%) считают, что механизм действия антибиотиков направлен на вирусы. Соответственно, можно сделать вывод, что каждый второй респондент ошибочно считает, что антибиотики эффективны на любые виды инфекций. Анализ связи возраста и знаний о механизме действия антибиотиков показал, что существенных различий в возрастных группах нет , связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости  $p > 0.05$ . Уровень значимости  $p = 0.549$ . Половина респондентов - 30чел. (50%), принимают антибиотики 1 раз в год и 30 чел. (50%) принимают 1 раз в 6 месяцев. На основе полученных данных можно сделать вывод о том, что респонденты независимо от возраста ежегодно и чаще получают курс антибиотикотерапии. связь между факторным и результативным признаками статистически не значима, уровень значимости  $p > 0.05$ . Уровень значимости  $p = 0.549$  , при  $p = 0,710$ . Больше половины респондентов – 37 чел.(61,8%), принимали антибиотики самостоятельно ,без назначений врача , и только 23 человека (38,3%) использовать антибиотики по назначению врача. Чем моложе возраст пациент тем чаще прием антибиотиков

принимается в формате самолечения, связь между факторным и результативным признаками статистически значима, уровень значимости  $p=0,029$ . Среди заболеваний, при которых пациенты принимают антибиотики самые частые ответы: ОРВИ 11 чел.(18,2%) , 16 чел. (26,6%) пневмонии, 12 чел. (19,9%) ОРЗ, ГРИПП 10 чел. (16,6%). Эпизоды пневмоний остаются самым распространенным поводом для приема антибактериальных препаратов. Среди респондентов чаще всего из антибиотиков используются 3 препарата - Амоксицилин 24 чел.(40,24%), Азитромицин 21 чел. (34,86%), Амоксиклав 15 чел. (24,9%). Больше половины опрошенных – 34 чел. (56,4%), согласились с утверждением что антибиотики безвредны, отрицают данное утверждение 26 чел. (43,56%). Больше половины опрошенных согласились с утверждением, что использование антибиотиков безвредно, в то время как почти треть респондентов отмечают негативные последствия при нерациональном применении антибактериальной терапии. По длительности приема антибиотиков респонденты разделились следующим образом: 17 чел.(28,22%) принимают АБ 7-10 дней, 27 чел.(44,82%) - до устранения симптомов, 6 чел.(9,96%) принимают препарат согласно указаниям врача, 10 человек (16,6%) принимают АБ по приложенной аннотации. Соответственно, можно сделать вывод, что почти все респонденты соблюдают сроки курса антибактериальной терапии, однако каждый четвертый пациент не заканчивает курс приема антибиотиков, что может являться одной из причин антибиотикорезистентности в будущем. Почти у всех респондентов – 53 чел.(87,98%) не возникали какие-либо изменения в состоянии здоровья после приема антибиотиков. Прием антибиотиков сопровождающийся диареей был у 7 чел.(11,62%). Несмотря на то, что большая часть пациентов не отмечает каких-либо изменений в состоянии здоровья после приема антибиотиков, необходимо увеличить выборку для выявления других нежелательных лекарственных реакций у пациентов на прием антибактериальной терапии , появление диареи у 7 говорит нам о целесообразности приема антибиотиков после консультации со специалистом. Больше половины респондентов считают, что развития привыкания к АБ невозможно- 83%. Большинство пациентов ошибочно считают, что развитие привыкания к АБ невозможно, в то время как чуть меньше половины респондентов знают о проблемах антибиотикорезистентности. Проблема незнания факта есть во всех возрастных группах связь между факторным и результативным признаками статистически значима, уровень значимости  $p=0.032$ . Чуть больше половины опрошенных считают, что АБ должны продаваться в аптеке в свободном доступе- 61,42%, в то время как треть пациентов против свободной продажи антибиотиков в аптеках города. Больше половины исследуемых болели COVID-19 – 74,7% (45 человек). Среди переболевших COVID-19 лечились амбулаторно – 14 человек (23,24%). Почти половине опрошенных, переболевших COVID-19, был назначен амоксициллин – 44,82% (27 человек). В рекомендациях ВОЗ препаратами первой линии среди антибиотиков являются пенициллины, данная схема является одной из ведущих в концепции рационального применения антибиотиков.



**Выводы.** Почти в половине случаев опрошенные согласились с утверждением, что использование антибиотиков безвредно для организма, а каждый второй респондент ошибочно считает, что антибиотики эффективны при вирусных инфекциях или являются универсальным лекарственным препаратом. Не случайно эпизоды ОРВИ остаются самым распространенным поводом для приема антибактериальных препаратов, в том числе в виде самолечения. Следует отметить, что нередко курс приема антибиотиков обрывается, это может являться одной из причин антибиотикорезистентности в будущем. В ходе нашего исследования было оценено отношение и информированность взрослого населения по вопросам применения противомикробных препаратов. Большинство опрошенных принимают антибактериальные препараты только по назначению врача и соблюдают назначенный курс лечения, что существенно снижает риск возникновения резистентности среди населения к антибиотикам. В лечении новой коронавирусной инфекции антибиотики внесли свой вклад – среди исследуемых почти половина лечилась с помощью антимикробных препаратов. Введение запрета на продажу антибиотиков в свободном доступе послужило бы хорошим механизмом регулирования и решения проблемы возникновения привыкания к антибиотикам, и требует контроля за безрецептурным отпуском антибиотиков в аптеках.

## **19. СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ**

Бирюкова П.А., Симакова М.К.

ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ «СПИДОФОБИИ»

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: доцент, к.ф.н., Михайлова М.В.

**Цель работы.** Изучить информированность студентов Кировского ГМУ по проблеме заболевания ВИЧ/СПИД.

**Материалы и методы.** Работа с информационными источниками; изучение отношения к ВИЧ-инфицированным и больным СПИДом через проведение опроса.

**Результаты.** Социологические опросы дают основания полагать, что ВИЧ-инфекция чаще всего есть болезнь поведения, незнания и нехватки культуры. Люди в большинстве не владеют достаточной информацией об этом заболевании, соответственно не имеют представления об элементарных правилах безопасного поведения, которые помогают не допустить заражения ВИЧ/СПИДом и другими серьезными заболеваниями. В молодежной среде процент информированности еще ниже, чем у взрослого населения. Естественно, что недостаток знаний о болезни и мерах профилактики порождает огромное количество «мифов». Большинство взрослого населения в целом, и молодежи в частности знают о проблеме ВИЧ/СПИД. Но недостаточно информированы о

путях распространения заболевания, о возможных путях заражения ВИЧ-инфекцией и мерах его профилактики. Отсутствие знаний о путях передачи ВИЧ приводит к неосведомленности о мерах предосторожности. Следовательно, подавляющее большинство боятся возможного заражения и поэтому негативно относятся к ВИЧ инфицированным людям. По данным последних исследований, в число инфицированных в России достигло 1 млн. 6 тыс. 388 больных. Любое заболевание легче предупредить, чем лечить, поэтому своевременное обращение за помощью и правильная постановка диагноза помогают выбрать методы лечения, благодаря которым люди с ВИЧ/СПИДом могут жить полноценной жизнью. В настоящее время разработаны методики лечения, позволяющие сохранить здоровье и продлить жизнь пациентам, однако они несовершенны, дороги и утомительны. Поэтому главным способом предотвращения распространения этого смертельно опасного заболевания остается изменение образа жизни и поведения. Острой социальной проблемой нашего времени является отношение к ВИЧ инфицированным. Чаще всего оно является агрессивным. Люди стараются избегать контактов с ВИЧ-инфицированными. Однако заразиться ВИЧ может каждый, о чем свидетельствуют реалии нашего времени, поэтому и отношение к ВИЧ-инфицированным людям должно измениться. То есть, кто не владеет элементарными знаниями о путях передачи вируса, часто задают вопрос о том, можно ли общаться с людьми имеющими ВИЧ/СПИД. Можно с уверенностью сказать, что общаться, обниматься, держаться за руку с такими людьми можно, чего не стоит бояться. Ученые давно выяснили, что вирус не передается бытовым и воздушно-капельным путем. ВИЧ-инфицированные люди живут такой же жизнью, как и здоровые люди. С целью изучения отношения к данной проблеме среди студентов Кировского ГМУ было проведено анкетирование. В исследовании приняли участие 53 студента 2 курса лечебного факультета, из них 29 девушек и 24 юношей, средний возраст - 19 лет. Мы задали им следующие вопросы : « Знаете ли Вы, что такое ВИЧ/СПИД?», «Отметьте, каким образом передается ВИЧ/СПИД», «Узнав, что Ваш знакомый болен ВИЧ/СПИД, измените ли Вы к нему свое отношение?». Все опрошенные студенты знают, что такое ВИЧ/СПИД и как он передается. На последний вопрос только один человек (1,89%) ответил: « Да, буду осторожен», один человек (1,89%) ответил : «Изменю к нему отношение, если его образ жизни и действия могли стать причиной заражения ВИЧ», остальные же студенты ( 96,2%) ответили: « Нет». Таким образом, студенты Кировского ГМУ не боятся общения с ВИЧ- инфицированными людьми и поэтому не испытывают негативных эмоций по отношению к ним.

Выводы. Отношение общества к ВИЧ-инфицированным – показатель уровня духовно-нравственного развития общества. Каждый должен понимать, что такая беда – не всегда является следствием аморального образа жизни. Именно поэтому так важно выработать правильную стратегию общения с такими людьми.

Вишняков А.В.  
ГАЛЛЮЦИНАТОРНЫЙ СИНДРОМ В КОНТЕКСТЕ ФИЛОСОФИИ  
ПСИХИАТРИИ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра гуманитарных и социальных наук  
Научный руководитель: к.филос.н., доцент Михайлов А.Е.

Цель работы: раскрыть философский аспект в разработке новых методов диагностики и лечения психических расстройств, сопровождающихся галлюцинациями.

Материалы и методы. Отечественная и зарубежная научная и философская литература по данной теме проанализирована через сравнение, синтез, обобщение, восхождение от абстрактного к конкретному, единство исторического и логического.

Результаты. Философский подход в психиатрических исследованиях был инициирован К. Ясперсом, осознававшего несовершенство существующих стандартов диагностики и лечения душевных болезней: «Психопатолог нуждается в философии <...> потому, что она способна помочь ему лучше организовать собственную мысль и тем самым лучше понять истинные возможности познания» (Ясперс, 1942). При работе с пациентом, имеющим психотические симптомы (в первую очередь, галлюцинации), Ясперсом было предложено использовать эмпатию как способ проникновения «во внутренний мир человека». В таком феноменологическом подходе внутреннее представление о переживаниях пациента на основе его жалоб сопоставлялось с прямым неприятием психического смысла движений, жестов, мимики и общего физического облика больного. При этом получаемая психиатром информация не могла быть универсальной аппликацией, ограничиваясь применением лишь к данному пациенту. Впоследствии эта идея стимулировала дальнейшее развитие персонализированной медицины в области психиатрии. Феноменологический подход в современной психиатрии представлен в различных научных школах. Так, у одних авторов термин «феноменология» относится к описанию внешне наблюдаемых симптомов (Burgu, 2008). В работах других исследователей данный подход предполагает обязательное структурирование описываемого опыта (Fiorillo, 2018). При раскрытии механизма галлюцинаций S. Wilkinson и соавт. (2022) выделяют еще два варианта взаимодействия психиатрии и философии: 1. философское обоснование когнитивных моделей галлюцинаций; 2. разработка новых диагностических критериев галлюцинаторных расстройств. Среди нейрокогнитивных моделей галлюцинаций наибольшее распространение получили модель нарушения отслеживания собственных намерений и модель нарушения процесса прогнозирования. В первой модели условием возникновения галлюцинации является восприятие собственной внутренней речи при отсутствии сигналов, которые бы указывали на авторство субъекта (т.е. собственные мысли воспринимаются пациентом как чужая речь). Вторая модель предполагает понимание галлюцинации как ошибочного принятия пациентом

своего мысленного прогноза за реальность. Философский анализ указанных концепций, проведенный А. Clark (2015) и М. Colombo (2020), выявил преимущества и недостатки каждой модели в зависимости от конкретных целей исследователя, а также социокультурного контекста. Так, модель нарушения отслеживания собственных намерений была признана более подходящей для анализа расстройств с выраженным речемоторным компонентом (например, вербальные галлюцинации при шизофрении), а модель нарушения процесса прогнозирования – для иной патологии. В рамках философского осмысления диагностических критериев в психиатрии внимание исследователей привлекает разнообразие возможных концептуальных связей симптомов и синдромов с конкретными диагнозами. Согласно данным Н. Green (2019), исторические изменения в общепринятых определениях и критериях галлюцинаторного синдрома способны изменить природу и содержание самих галлюцинаций, поскольку диагностические критерии тиражируются СМИ, находят отражение в культуре и, в конечном счете, влияя по различным коммуникационным каналам на мировоззренческие установки психиатрических пациентов. Это свидетельствует о значимости реализации принципа единства исторического и логического в психиатрических исследованиях. В отечественной литературе философский подход к изучению психопатологии представлен в работах С.М. Бардиной, Л.Б. Филипповой, В.Д. Менделевича и др. По мнению С.М. Бардиной (2018), философия помогает психиатру решать три вида задач («головоломки»): когнитивно-лингвистические, этические и юридические. Как отмечает Л.Б. Филиппова (2023), основная проблема исследований в области психиатрии – несоизмеримость языков самоописания больного, психиатрии и философии. Следовательно, применительно к пациентам с галлюцинаторным синдромом наиболее важной философской задачей является поиск подходящих средств для анализа языка самоописания конкретного пациента.

Выводы. Философское осмысление достижений когнитивных наук является теоретико-методологической основой в междисциплинарных исследованиях галлюцинаторных расстройств. Развитие философии психиатрии способствует прояснению значений специальных терминов, связанных с психическими заболеваниями, совершенствованию патогенетических теорий и формированию новых подходов в диагностике и лечении психопатологии.

Житлухин И.М., Куимова К.С.

## О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПОНЯТИЙ «ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ» И «ХАЛАТНОСТЬ»

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлова М.В.

Цель работы. Оценить положение риска в современной медицине, отношение студентов к врачебным ошибкам и халатности врачей.

Материалы и методы. Основу исследования составила статистика смертности больных от врачебных ошибок и врачебной халатности: более 70 тысяч россиян в год. Был проведён опрос среди студентов Кировского ГМУ, МГЮА и взрослых (74,8%, 19,4%, 5,8% от общего количества соответственно) на понимание понятия «врачебная ошибка», «риск» и «халатность».

Результаты. Общее количество человек, прошедших опрос – 97 человек. Респондентам предлагалось ответить на 6 вопросов. На вопрос «Что такое по вашему «врачебная ошибка»?» большинство студентов ответило, что это «халатность врача и его небрежное отношение», а меньшая доля – «незлоумышленное причинение вреда». То есть большинство опрошенных отождествляют врачебную ошибку с халатностью. На вопрос «Можно ли избежать ошибки в условиях риска?» 77,3% ответили «да», 22,7% – «нет». На вопрос «Надо ли вносить понятие «врачебная ошибка» в УК РФ?» 52,6% ответили, что «надо», а 47,4%, что «не надо». В качестве обоснования отмечали, что специальность врача напряженная и решающую роль может сыграть человеческий фактор. Другая же часть утверждала, что ошибки могут быть в любой человеческой деятельности; многие ошибки возникают из-за неисправного или старого оборудования. На вопрос «Является ли врачебная ошибка халатностью?» 61,9% ответили «да», а 38,1% – «нет». Также студентам была дана возможность предложить свои варианты недопустимости врачебных ошибок. Были предложены следующие варианты: повышение правовой грамотности врачей, серьезная практическая подготовка, выработка таких качеств как выдержка, анализ ситуации, уважительное отношение к иным мнениям (особенно мнениям специалистов), постоянное повышение квалификации.

Выводы. Врачебные ошибки могут носить объективный характер: отсутствие необходимого медицинского оборудования, лекарственных препаратов, специалистов и т.д. Должны ли в этом случае медицинские работники нести ответственность? Ведением врачебных дел занимается Следственный комитет. К самым популярным статьям УК, которые применяются к врачам относятся: 124 – неоказание помощи больному; 109 – причинение смерти по неосторожности; 118 – причинение тяжкого вреда здоровью по неосторожности; 238 – производство, хранение, перевозка либо сбыт товаров и продукции, выполнение работ или услуг, не отвечающих требованиям безопасности; 293 – халатность. К основным составляющим возникновения ответственности врача в рамках уголовного преследования относится: дефект оказания медицинской помощи (это надо доказывать); ухудшение состояния здоровья пациента. Но не любое. Уголовная ответственность наступает только тогда, если действиями (бездействиями) врача причинен тяжкий вред здоровью больного или наступил летальный исход (109 и 118 ст. УК РФ); прямая причинно-следственная связь между дефектами оказания медицинской помощи и ухудшением состояния пациента. Следует обратить внимание на ряд специфических черт в так называемых медицинских делах: 1) медицинская помощь зачастую оказывается в условиях риска; 2) ни судья, ни

следователь, ни прокурор не обладают медицинскими знаниями и не всегда могут правильно оценить действия врачей. Поэтому всегда проводится доследственная проверка и назначается судебно-медицинская экспертиза; 3) в нашем законодательстве часто распространена правовая коллизия – когда законы противоречат друг другу.

Ившина А.Н., Шушакова Д.Д.  
ФИЛОСОФИЯ КАК ВРАЧЕВАНИЕ ДУШИ. СЕНЕКА «ПИСЬМА К  
ЛУЦИЛИЮ»

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра гуманитарных и социальных наук  
Научный руководитель: к.ф.н, доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Проанализировать концепцию философии как врачевания души в труде Сенеки «Нравственные письма к Луцилию».

Материалы и методы. Материалом для исследования являются «Нравственные письма к Луцилию» Сенеки, а также историко-философская литература. Используются методы анализа, сравнения, обобщения.

Результаты. Одно из наиболее известных и значимых произведений римского философа Сенеки – «Нравственные письма к Луцилию». Данный труд представляет собой сборник из 124 писем, адресованных другу Сенеки Луцилию Младшему. В письмах излагается понимание нравственности с точки зрения философии стоицизма. Согласно воззрениям стоиков, нравственное развитие человека осуществляется через углубление когнитивного понимания универсальных и частных моральных принципов. «Письма к Луцилию» примечательны тем, что автор регулярно использует сравнения философии с медициной и, в конечном счете, представляет философа как «врачевателя души». Концепция философии как врачевания души встречается в отдельных высказываниях и трудах философов разных исторических периодов. Так, известны слова Цицерона: «Философия является медициной души». В средневековой философии данная концепция находит отражение в работе Боэция «Утешение философией». В XX в. распространение получает идея интеграции философского консультирования непосредственно в медицину. И.А. Ильин в статье «О призвании врача» писал: «Нельзя лечить тело, не считаясь при этом с душою и духом». При этом в работах указанных авторов прослеживается рецепция идей Сенеки. Анализ концепции философии как врачевания души в «Письмах к Луцилию» целесообразен в контексте изучения взаимодействия философии и медицины. В «Письмах...» Сенека развивает мысль о том, что философия, как и медицина, требует усердия и невозможна без практического применения принципов, сформулированных в результате умозрительной работы: «У Гиппократата–своя школа, у Асклепиата–своя, и своя–у Темисона... И у каждой из умозрительных наук есть свои основы. Философия же есть наука и умозрительная, и прикладная, она и созерцает, и действует» (Письмо ХСV). Рассматривая философию как лечебное средство для борьбы с пороком, Сенека

пишет: «Ты должен лечить болезнь тяжелую, застарелую, заразившую многих. Работы у тебя столько же, сколько у врача в пору поветрия» (письмо LXXV). Общие цели философии и медицины автор рассматривает с практической стороны. Письмо L содержит следующий тезис: чем раньше человек становится последователем нравственной философии, тем эффективнее последняя выполняет задачу спасения души от порока. Аналогично труд врача, как правило, более успешен, если больной обращается к нему в самом начале болезни. Однако философия должна быть ориентирована не на внешнюю привлекательность и ораторское мастерство, а на духовное совершенствование, трудности которого могут изначально отталкивать человека. Так, больного обычно пугает вид хирурга со скальпелем: «Что может быть постыднее, чем философия, ищущая рукоплесканий? Разве больной хвалит врача с ножом? Молчите, благоговейте и дайте себя лечить!» (письмо LI). «Идущего к мудрости» автор сравнивает с человеком, «оправляющимся от долгой и тяжелой болезни, у которого нет еще здоровья, а есть облегчение недуга». «Не будет он внимателен – наступит ухудшение, и все начнется сначала». При этом, по мнению Сенеки, философия как врачевание души, в отличие от врачевания тела, может достигать стойкого результата: «Телу здоровье дается на время, врач, если и вернет его, то не навсегда... А душа излечивается раз навсегда» (письмо LXXII). Однако в письме XCIV философ признает, что медицина не может исцелить все болезни и философия «не искоренит отвердевшей застарелой язвы в душе; но если она лечит не все, это не значит, будто она ничего не лечит». Еще одно отличие работы философа от работы врача Сенека формулирует в письме LXXXV. Искусство врача автор называет общим достоянием, принадлежащим тем, кого он лечит... «Мудрость же есть общее достояние – и тех, среди кого мудрец живет, и его собственное. Поэтому... нельзя повредить мудрецу: тут бессильны и бедность, и страдание, и остальные жизненные бури».

Выводы. Концепция философии как врачевания души в труде Сенеки «Нравственные письма к Луцилию» базируется на сравнении работы философа, направленной на сохранение «нравственной чистоты» человека, с работой врача, имеющей целью восстановление здоровья. По мнению Сенеки, основополагающие принципы философии, как и медицинские постулаты, должны быть реализованы на практике. В таком случае появляется возможность сформулировать конкретные советы, применимые в частных ситуациях нравственного выбора. Преимущества врачевания души перед врачеванием тела Сенека видит в возможности достижения мудрости «навсегда» и в специфической независимости философа от материальных факторов. При этом он указывает на ограничения, возникающие как перед медициной, так и перед философией в связи с изменением образа жизни людей, что предполагает непрерывное развитие в их взаимодействии.

Катаева А.Е., Кудя Ю.С, Логинова А. А., Шубина М. В.  
ГОЛОД В ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ В 1921-1922 ГГ.  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра гуманитарных и социальных наук  
Научный руководитель: к.и.н., ст. преподаватель Позднякова А.С.

Цель работы. Изучить масштабы, причины и меры борьбы с голодом 1921-1922 годов в Вятской губернии.

Материалы и методы. В исследовании использовались архивные материалы фонда отдела здравоохранения Вятского губернского Исполкома Советов Центрального Государственного архива Кировской области, периодическая печать.

Результаты. В 1921-1922 гг. в РСФСР страдало от голода почти 40 губерний с населением 90 млн. человек. В их числе была и Вятская губерния, где только в 5 уездах к апрелю 1922 г. голодало около 764 тысяч человек. Главными причинами голода являлась засуха, вследствие этого неурожайность. Кроме засухи были и другие весомые причины, например, проводимая большевиками политика военного коммунизма. Миллионы мужчин были мобилизованы в Красную Армию, для пропитания которых население было лишено хлеба, скота, а также остальных продуктов сельского хозяйства, из-за чего крестьяне ежегодно сокращали посев. Население южных уездов (Малмыжского, Яранского и др.) бежало со своих «насиженных» мест, истребляло свои хозяйства, распродало пожитки. К примеру, в Малмыжском уезде на 1 февраля 1922г. был зарегистрирован 41 случай смерти и выехало 761 человек. Здесь на продукты питания обменивали всё, что только можно было. Население главным образом питалось суррогатами. Население Яранского уезда питалось землёй, смешанной с соломой без малейшей примеси муки или картофеля. Большинство крестьян жаловалось на желудочные заболевания от употребления этих суррогатов. Из-за плохого питания развивались многие заболевания, а вследствие и эпидемии. По данным, собранным в Вятке, с 15 мая по 10 июля 1922 г. по городу около железнодорожных путей найдено 108 трупов умерших от заразных болезней. Свиристествовали тиф (сыпной, брюшной и возвратный), цинга, дизентерия. Самый пик голода наступил зимой 1922 г. Исходя из записей Уржумской Уездной комиссии по борьбе с голодом от 6 января 1922 г., граждане находились в отчаянном положении, накануне голодной смерти съедали лошадей, коров, весь скот и запасенные с лета суррогаты, в силу создавшегося такого положения граждане толпами с малолетними детьми приходили в волостные комиссии, прося о продовольственной помощи и получая отказ, родители оставляли своих детей, а сами уходили неизвестно куда. Малмыжская уездная комиссия по борьбе с голодом констатировала, что в уезде есть семьи, настолько обессиленные от голода, что они не в состоянии держаться на ногах и лежали в постели. Уржумский комитет партии в 1922 году заявлял о критическом продовольственном положении: «...люди от полного истощения падают на улицах. Особенно сильный голод в Байсинской, Кокшинской, Кузнецовской,



Кукнурской, Буйской и Кичминской волостях. Население употребляло в пищу всякие суррогаты вплоть до земляного торфа, который голодающими был обнаружен в Больше-Шурминской волости, и ежедневно они его вывозят от 40 до 60 пудов при очень сложной его добыче из-под снега...». Для борьбы с голодом крестьянам предлагалось сеять очищенные пророщенные семена, вводить многополье (особенно шестиполье), при недостатке навоза - брать из болота торф, листья из леса. «Огородничество-первый способ спасения от голода», - утверждалось в газете «Вятская правда». В газетах можно было найти списки дикорастущих растений, пригодных в пищу. В пользу голодающих проводились вещевые лотереи, для них открывали специальные столовые. Власти СССР были не в состоянии остановить голод в губерниях Поволжья из-за недостатка продовольственных ресурсов. В июле 1921 года было решено попросить помощи у государств, и уже к началу осени капиталистические страны предоставили первую гуманитарную помощь. Постепенно помощь увеличивалась, и к началу 1922 года составляла 2 млн рублей золотом. Также помощь в борьбе с голодом оказывала Американская администрация помощи (АРА), по данным на февраль 1922 года вклад Америки был значительным и оценивался в 42 млн долларов. В Вятку поступала продовольственная помощь от соседей – в первую очередь от северных губерний: Вологодской, Архангелогородской и Костромской. Также не стоит забывать, что в июне 1921 г. была организована ЦК Помгол. Основной задачей данной комиссии являлись распределение и снабжение продовольствием. За рубежом власти закупили хлеб и 55 млн пудов семян. Помощь была ориентирована в основном на крестьян, так как основной удар пришелся именно на крестьянские семьи.

Вывод. Таким образом, голод 1921-1922 гг. был вызван совокупностью причин. Голод стал причиной бегства населения из родных мест в Сибирь и серьезных эпидемий, частых случаев голодных смертей. Для изменения ситуации правительство СССР ввело культивируемое коллективное хозяйство, организовало ЦК Помгол. Большую роль сыграла помощь капиталистических стран, особый вклад внесла Американская администрация помощи (АРА).

Кашин С.А.

## СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОСМИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.фс.н., доцент Коротков Н.В.

Цель работы. Социальная оценка космической медицины.

Материалы и методы. Комплексный анализ научной литературы по теме исследования. Общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения. Концептуальный аппарат социальной оценки техники (ТА, от англ. Technology Assessment).

Результаты. В контексте интенсивного изменения современной техносферы под влиянием космических технологий, особую важность имеет

социальная оценка их применения в практическом здравоохранении. Космическая медицина начиналась с биологических и физиологических исследований на животных для изучения воздействия факторов космического полета на живой организм. Полученные знания использовались в создании систем жизнеобеспечения человека в космосе и эффективного медицинского обслуживания космонавтов в космических полетах. Итогом этих исследований стали: разработка средств профилактики и защиты от неблагоприятных воздействий условий космоса на организм; создание различных аппаратов и методов для подготовки космонавтов к полету, диагностики и поддержания нормального функционирования всех систем организма, оказания необходимой медицинской помощи и реабилитации. На сегодняшний день космическая медицина добилась многого, её достижения нашли применение в практическом здравоохранении, позволили создать уникальную аппаратуру и системы диагностики и лечения: прибор «Экосан» позволяет до начала заболевания выявить риски заболеваний сердечно-сосудистой и дыхательной системами: он уже применялся в 10 регионах мира для мониторинга здоровья профессиональных групп, подверженных повышенному стресс-воздействию; экспресс-анализатор: служит для проведения анализов биохимических жидкостей и проведения биопсии (способен взять материал, выявить патологии и оценить эффективность лечения); кислородный концентратор: создает нужную концентрацию кислорода, используя окружающий воздух (используют для больных с патологией легких); портативный рентгеновский аппарат для 3D-рентгеновского сканирования и мн. др. Космические исследования позволили создать новые методики, с успехом применяющиеся в современной медицине: ингаляции азотно-гелиевыми смесями применяют в водолазной, спортивной и клинической медицине (в комплексной терапии заболеваний дыхательной системы, при лечении вирусной пневмонии при COVID-19); российскими учеными из клеток человека получен «белок теплового шока», воздействующий на все виды злокачественных образований. Множество перспективных экспериментов ведется в настоящее время: «Матрешка-Р»: направлен на исследование влияния ионизирующего излучения на тело человека, его данные возможно будет использовать на радиационно-опасных объектах на Земле; «Нейроиммунитет»: изучает влияние стресса на иммунитет и стресс-реактивность в космосе; «Коррекция» определяет механизмы потери и восстановления массы костной ткани во время космического полёта.

Выводы: космическая медицина предоставляет богатый материал для создания методов, приборов, технологий и знаний, имеющих потенциал для совершенствования системы организации медицинской помощи людям на Земле. Кроме того, результаты экспериментов, проводимых в космосе, пригодны для внедрения на Земле в тех сферах деятельности, которые схожи с космическими по своим условиям. Это касается людей, на которых воздействуют сложные климатические и психологические факторы, например, экипажей подводных лодок, арктических станций, буровых платформ.

Кузьмина В.Р., Бокова Д.Е.

## ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ДУХОВНО-НРАВСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СОВРЕМЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.и.н., доцент Сахарова Л.Г.

**Цель работы.** Проанализировать представления обучающихся современного медицинского вуза России о содержании духовно-нравственной безопасности и путях ее формирования.

**Материалы и методы.** Анкетирование по теме исследования и сравнительно-исторический анализ научной литературы по проблеме формирования духовно-нравственной безопасности у обучающихся.

**Результаты исследования.** Организация подготовки будущих врачей в Российской Федерации осуществляться в контексте решения важнейших государственных задач обеспечения национальной безопасности, духовно-нравственной безопасности, в частности. Будущий врач должен быть ориентирован на участие в сохранении единства страны, через сохранение традиционных российских духовно-нравственных ценностей: жизнь, достоинство, права и свободы человека, патриотизм, гражданственность, служение Отечеству и ответственность за его судьбу, высокие нравственные идеалы, крепкая семья, созидательный труд, приоритет духовного над материальным, гуманизм, милосердие, справедливость, коллективизм, взаимопомощь и взаимоуважение, историческая память и преемственность поколений, единство народов России. Освоение программы специалитета по специальности 31.05.01 Лечебное дело (2020) предусматривает у выпускника сформированность компетенций, включающих развитие основ духовно-нравственной безопасности. В частности, универсальная компетенция (УК-5) выдвигает следующее требование к выпускнику медицинского вуза: «способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия». Опираясь на содержание данных социальных детерминант, нами было изучено мнение обучающихся ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России. В опросе приняло участие 220 обучающихся 1-5 курсов. Было выявлено, что большинство обучающихся (92% респондентов) имеют достаточно сформированные представления о содержании и важности формирования основ духовно-нравственной безопасности у молодежи. Участники опроса дают определение духовно-нравственной безопасности и выделяют в качестве важных такие ее составляющие, как: культура межнационального и межрелигиозного общения в молодежной среде, важность сохранения исторической памяти, появление патриотизма и стремления к взаимопомощи, милосердие. Важной составляющей духовно-нравственной безопасности участники опроса считают развитие системы высшего образования, формирование правовой культуры у молодежи в плане готовности

следовать и защищать традиционные российские ценности. Однако, среди опрошенных не была отмечена такая ценность, как приоритет духовных ценностей над материальными. На современном этапе жизни общества явно проявляется рост не всегда контролируемого потребления ресурсов и использования методов несоотнесенных с традиционными нравственными нормами (заботы о ближнем, взаимопомощи и поддержки и других) Потребительский характер жизнедеятельности современного общества приводит к множеству негативных результатов: истощение природных ресурсов, снижение ценности человеческой жизни, негативные экологические последствия.

Выводы. Таким образом, на основе выборочного опроса, сделан вывод о достаточной сформированности представлений у современной молодежи (обучающихся медицинского вуза, в частности), о важности формирования духовно-нравственной безопасности и ее содержания в соответствии с задачами национальной безопасности России. В рамках учебной и внеучебной деятельности вуза, в том числе медицинского, следует осуществлять работу по формированию представлений у молодого поколения о ее различных аспектах духовно-нравственной безопасности и путях практической реализации ее основ в повседневной жизни человека.

Назаренко А.Р., Макаров И.В.  
ГОМЕОПАТИЯ И МЕДИЦИНА В XXI ВЕКЕ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра гуманитарных и социальных наук  
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Раскрыть демаркацию науки и лженауки в медицинской сфере применительно к гомеопатии.

Методы и методы. Сравнительно-философский анализ научной литературы по теме исследования.

Результаты. Эффективность гомеопатических методов лечения до конца не изучена, но несмотря на это она имеет большую популярность во всем мире.

Истоки гомеопатии восходя к Парацельсу, который считал малые дозы того «что делает человека больным, излечивают его». Само определение гомеопатия было предложено Самуэлем Ганеманом. В 1810 году он написал книгу «Органон искусства излечения», в которой повествовал об основных принципах гомеопатии. В XIX веке бурное развитие получили такие науки как физика, химия, биология. Из-за этого эффективность гомеопатии была поставлена под сомнение. Однако, она продолжила свое существование, претерпевая значительный упадок спроса. Но к 70-м годам прошлого века популярность гомеопатии вновь стала возрастать. В настоящее время она практикуется в большинстве стран мира. В Германии создана Немецкая центральная ассоциация гомеопатов с районными отделениями. Под ее руководством осуществляется подготовка специалистов в течение 1,5 лет и

выдача квалификационных сертификатов. Фармакопея, основанная на гомеопатии, имеет официальный статус. Во Франции Национальная федерация французских медицинских обществ включает 6000 врачей-гомеопатов. Создана собственная Французская гомеопатическая фармакопея. Обучение осуществляется в течении трехгодичного курса в разных институтах (Гомеопатический центр Франции, Французский национальный гомеопатический институт, Гомеопатическая школа при госпитале Сен-Жак). Школы тесно взаимодействуют друг с другом. Каждая из них дает треть необходимой для усвоения программы. В России существуют 2 крупных гомеопатических центра Российское гомеопатическое общество (РГО) в Москве и Санкт-Петербургское гомеопатическое общество в Санкт-Петербурге. Для получения права осуществлять практику гомеопатии в России необходимо прослушать послевузовский полуторамесячный курс в течении 216 часов и получить сертифицированный диплом об окончании. Данные программы осуществляют: Государственная кафедра гомеопатии и электропунктурной медицины Института повышения квалификации Федерального медико-биологического агентства России, нелекарственных методов лечения Московского государственного медицинского университета имени И. М. Сеченова, а также кафедра гомеопатии Санкт-Петербургской Государственной Медицинской академии имени И.И. Мечникова. В XXI столетии гомеопатия признана Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и была включена в ее стратегию до 2023 года. Но в 2009 году, в связи с широкой рекламой гомеопатических средств, как эффективного лечения при тяжелых и потенциально смертельных заболеваниях, в ВОЗ поступило обращение со стороны сообщества молодых ученых и врачей (The Voice of Young Science Network), в котором заявлялось об осуждении применения гомеопатии в лечении серьезных заболеваний. Ответной реакцией на это со стороны ВОЗ было высказывание против применения гомеопатии при лечении туберкулеза, ВИЧ-инфекций, малярии и иных заболеваний. Многие не признают гомеопатические средства в виду неясности их действующего звена, так как при сверхсильном разведении исходного вещества в продукте оказывается лишь растворитель. Это гомеопаты оспаривают феноменом релиз активности. Они заявляют, что вода обладает способностью принимать свойства растворенного в ней вещества и ссылаются на разные научные работы. Однако, как заметил старший научный сотрудник Института проблем передачи информации имени А. А. Харкевича РАН Панчин Александр Юрьевич «В этих работах нетрудно обнаружить многочисленные ошибки и нарушения, например, четыре статьи про такие препараты были после критики отозваны редакторами журналов PLOS ONE, Antiviral Research и Antiviral Therapy...». Комиссия РАН по борьбе с лженаукой, отмечая несостоятельность гомеопатии в виду ее противоречивости фундаментальным универсальным принципам и законам естествознания, утверждает, что концепция «релиз-активности» должна быть безоговорочно отклонена, а разрабатываемые на ее основе лекарственные средства не должны применяться в рамках научно-обоснованной медицины».

Вывод. Развитие биомедицинских технологий сопровождается различного рода мистификациями и мифологическими представлениями. Гомеопатические средства нуждаются в доказательной базе и проведении клинических испытаний с целью выявления их эффективности в качестве терапевтического метода лечения.

Назаренко А.Р., Макаров И.В.

## ПРИЧИНЫ ВЫБОРА ПЕДИАТРИИ КАК ОСНОВНОГО ВИДА ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА КГМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.и.н., доцент Сахарова Л.Г.

Цель работы. Выявить основные причины выбора студентами специальность педиатрии, как сферы своей профессиональной деятельности.

Материалы и методы. Основу исследования составил социологический опрос с использованием заочного анкетирования среди обучающихся педиатрического факультета Кировского ГМУ и анализ полученных данных.

Результаты. При проведении опроса выяснилось, что выбор обучения в медицинской сфере студенты осуществили по собственной воле.

Исследование показало высокий уровень самоопределения студентов в области трудовой деятельности. Желание участков опроса посвятить свою жизнь медицине преимущественно появилось в 9 классе, такой ответ дала большая часть опрошенных 54%. Однако некоторые сделали этот выбор будучи учащимися начальных классов их доля составила 28%. И лишь 12% приняли данное решение в 11 классе. Определение профессии врача в значительной мере разнится у прошедших опрос студентов. Исследование дало следующие трактовки данного определения : помогать людям, человек высоких моральных качеств, страж жизни перед смертью, спасение, помощь людям, постоянное обучение призвание, открытие своего бизнеса, саморазвитие в сфере медицины, опыт, пройденный годами, на основании знаний медицинского вуза. Проведенный анализ мотивов выбора данной профессии показал, что 52% опрошенных ставило приоритетной причину помощь людям, 32% выбрали ответ возможность развития и совершенствования в медицинской сфере, для оставшихся главным поводом была престижность будущей профессии. Ответы на вопрос о цели выбора педиатрии, как своей будущей специальности разделились на 3 группы. Часть студентов выбрала данную область медицины из-за любви к детям, другая испытывает интерес к устройству человеческого организма и механизмам его регуляции как во взрослом, так и в детском возрасте, выбор третьей группы связан с неудачей в поступлении на специальность лечебное дело и стоматология. Важность медицины в современном мире была оценена опрошенными в высшей степени. Были получены ответы согласно которым здравоохранение представляет неотъемлемую часть механизма поддержания нормального функционирования

общества. Определение своего будущего общественного статуса в роли педиатра разнится в ответах участников. Так 54,2% выразили мнение о будущей принадлежности к высшему классу общественной иерархии согласно теории социальной стратификации Питирима Александровича Сорокина. 33,3% позиционируют свое положение в соответствии с выражением Николаса Ван Тьюльпа «служи другим, сгораю сам». Они видят свое будущее в роли слуги народа. Оставшиеся 12,5% заняли нейтральную позицию, согласно которой врач это обычная профессия на ряду со всеми остальными видами занятости в мире. Больной в понимании большинства будущих педиатров является нуждающимся человеком, которому они с радостью окажут высококвалифицированное лечение и помогут в ближайшее время избавиться от его недуга. Однако был получен и противоположный ответ, что больной — это потенциальный источник дохода. Такого мнения придерживается 4,2% опрошенных.

Вывод. Таким образом, студенты 2 курса осознанно осуществляют обучение на специальности педиатрия. Причинами поступления в медицинский университет являются, в большей доле, желание осуществлять помощь больным людям, другие рассматривают медицину как источник дохода.

Николаева А.С., Созонтова Я.О.

## ВЗАИМОСВЯЗЬ КРИТИЧЕСКОЙ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЙ ФИЛОСОФИИ МЕДИЦИНЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Коротков Н.В.

Цель работы. Выявление и содержательный анализ критической и методологической функций философии медицины в их взаимосвязи.

Материалы и методы. Общенаучные методы анализа и синтеза, сравнительный и системный методы.

Результаты. Целью философии медицины является выявление наиболее общих условий возможности медицины как самостоятельной сферы деятельности, а также осмысление специфики клинического мышления. Это, кроме прочего, позволяет философии медицины выступать верховным арбитром в спорах между научной и традиционной медициной, научной и псевдонаучной медициной. Границы между ними философия медицины определяет, в частности, через экспликацию исходного способа аргументации, используемого представителями той или иной практики врачевания (критическая функция философии). Например, как показывает философский анализ, в основе гомеопатии лежит магическое, а не логическое мышление («Капелька делится памятью с ведром, в котором её растворяют» - ср. с верой дикаря в то, что, съев печень врага, он получает его храбрость и силу). Вместе с тем, определение критериев самой логики (разработка приёмов проблематизации, логического анализа высказываний, правил выведения следствий из посылок и проверки

выводов) составляет методологическую функцию философии, включая философию и методологию медицины.

Выводы. Философия в единстве своих функций образует наиболее фундаментальный уровень клинического мышления.

Новосёлов Д.С.

## ИЗМЕНЕНИЕ МИРОВОГО ПОРЯДКА ПОД ВЛИЯНИЕМ COVID-19

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлова М. В.

Цель работы. анализ изменений мирового порядка под влиянием Covid-19.

Материалы и методы. Основу исследования составил контент-анализ и дискурс-анализ научной литературы и публикаций СМИ. Были определены маркеры, характеризующие состояние мирового порядка. С помощью выделенных маркеров характеризовали мировой порядок до и после пандемии, сделали соответствующие выводы.

Результаты. Выделили основные маркеры, характеризующие мировой порядок – мегатренды. Мегатренды – крупномасштабные, долгосрочные процессы мирового развития, определяющие качественное содержание текущего этапа эволюции миросистемы. В настоящий момент имеют место следующие мегатренды: глобализация, интеграция и демократизация. Глобализация – процесс всемирной экономической, политической, культурной и религиозной унификации, не требующий формального закрепления между государствами; интеграция – процесс унификации сфер общественной жизни, предполагающий обязательное наличие межгосударственных соглашений; демократизация – процесс внедрения демократических принципов в политическую систему, культуру, стиль жизни. Развитие мирового порядка имеет не поступательный, а волнообразный характер, поэтому в рамках выделенных мегатрендов существуют процессы обратного характера: деглобализация, дезинтеграция, дедемократизация. До пандемии в рамках мегатренда «глобализация» преобладали деглобализационные процессы; ярчайшими примерами изоляционизма до пандемии стали решения Д. Трампа: жесткие ограничения по мигрантам, отказ от Тихоокеанского партнерства, возведение стены на границе с Мексикой; выход Великобритании из Европейского Союза. Не следует думать, что на этом глобализация «прекратилась». Уместно говорить о ее преходящем «откате». Дать однозначную оценку мегатренду «интеграция» до пандемии сложно, но в целом процессы объединения государств были: СНГ, БРИКС. До пандемии в рамках демократизации наблюдались отрицательные тенденции: количество демократических государств не увеличивалось, многие переговорные процессы либо не увенчались успехом, либо были прекращены. В целом мировой порядок до Covid-19 можно определить следующим образом: в рамках глобализационных процессов наблюдался «откат» в пользу изоляционизма, интеграционные процессы имели большое значение, велись активные мероприятия по



объединению ряда государств, демократизация имела отрицательный тренд. Уже во время пандемии мегатренды имели ряд особенностей. С ожидаемой очевидностью имелась тенденция к изоляционизму, ярчайшим проявлением которого послужило закрытие государственных границ, усилилась мигрантофобия во многих европейских государствах. Пандемия привела к росту числа интеграционных процессов: кризис, связанный с Covid-19, позволил на время «отодвинуть» внутренние противоречия в Европейском союзе для решения проблем медико-биологического характера (например, фонд восстановления после пандемии), довольно активно идет интеграция АСЕАН и Китая и т.д. «Откат» волны демократизации имеет ряд особенной, поскольку в условиях жесткого кризиса авторитарные решения имеют большую эффективность. Поэтому были ограничены многие права, например, на свободу передвижения, отслеживались контакты людей.

Выводы. Таким образом, пандемия не привела к глобальным изменениям мирового устройства, она лишь катализировала те процессы, которые естественным образом шли многие десятилетия. Отметим, что не стоит нивелировать ее влияние. Если рассматривать общество с позиций экономической, политической, социальной и культурной сфер, изменения под влиянием Covid-19 имеют колоссальный характер.

Панишева М.В.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛОВИЙ ОКАЗАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ  
УСЛУГ КОГАУСО «МЕЖРАЙОННЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ  
ЦЕНТРОСОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ  
ВВЯТСКОПОЛЯНСКОМ РАЙОНЕ»

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра социальной работы

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Семенов Н.С.

Цель работы. Провести оценку качества условий оказания социальных услуг КОГАУСО «Межрайонный КЦСОН в Вятскополянском районе» (далее – центр) в соответствии с установленными критериями и показателями.

Материалы и методы. В исследовательской работе были применены методы наблюдения и анкетирование. С помощью метода наблюдения анализировалась представленная информация на стендах в КОГАУСО «Межрайонный КЦСОН в Вятскополянском районе», наличие и функционирование дистанционных способов взаимодействия центра с населением, условия доступности услуг для инвалидов, а также уровень комфорта среды центра. В анонимном анкетировании приняли участие 600 человек, все они являлись получателями социальных услуг. Анкетирование проводилось с целью получения мнения от клиентов центра об удовлетворительности оказываемыми центром социальных услуг, а также выяснить, насколько актуальными являются дистанционные способы общения и получения нужной информации среди получателей социальных услуг.

Результаты. В результате наблюдения выяснилось, что представленная на стендах информация полностью соответствует всем требованиям и доступна для каждого получателя социальных услуг. В качестве дистанционных способов взаимодействия центра с населением используются телефон, электронная почта, сайт учреждения, а также электронные сервисы для подачи обращения и получения консультации по оказываемым услугам. Все указанные способы обращения населения являются действующими и функционирующими. Единственное замечание, которое выявлено на сайте, - не актуализирована информация о наличии свободных мест в организации. При оценке условий для инвалидов в центре выяснилось, что условия соответствуют требованиям, в помещениях организации имеются пандусы, санузлы оборудованы поручнями и держателями для маломобильных категорий граждан. Для глухонемых граждан в центре имеется сурдопереводчик. При оценке доступности и комфорта среды учреждения, оценивалось: наличие комфортной зоны отдыха, наличие и понятность навигации внутри учреждения, наличие и доступность питьевой воды, наличие и доступность санитарно-гигиенических помещений, транспортная доступность организации и доступность записи на получение услуг. По всем перечисленным критериям учреждение соответствует требованиям. Благодаря анкетированию удалось выяснить, что около 75% клиентов обращаются к информации, размещенной на информационных стендах в помещениях организации, из них 99,8% полностью удовлетворены открытостью, полнотой и доступностью информации. Официальным сайтом организации, с целью получения информации, пользуется около 50% опрошенных, из них 99,3% полностью удовлетворены информацией, размещенной на сайте. Все респонденты, использовавшие дистанционные способы взаимодействия с организацией (телефон, электронная почта, электронный сервис), полностью удовлетворены оказанной услугой в данном формате. Для выяснения удовлетворенности клиентов качеством оказания услуг в центре, в анкетировании были заданы вопросы, касающиеся оценки доброжелательности и вежливости сотрудников учреждения, организационных вопросов работы центра, доступности предоставления услуг для инвалидов, комфортности условий ожидания. На все данные вопросы получено не менее 98% положительных отзывов.

Выводы. Оценка качества условий предоставления социальных услуг в КОГАУСО «Межрайонный КЦСОН в Вятскополянском районе» показала высокий уровень по всем критериям. В то же время, опрос получателей социальных услуг позволил выявить слабые стороны в организации работы центра. Все эти замечания касаются Малмыжского отделения центра (часть респондентов не устраивает режим работы, навигация внутри центра, степень доступности санитарно-гигиенических помещений, транспортная доступность, доступность записи на получение услуг, отсутствие комфортной зоны отдыха и доступность питьевой воды). На основе полученных выводов руководству организации рекомендовано принять меры по повышению удовлетворенности условиями оказания социальных услуг в Малмыжском отделе. Таким образом,

регулярная процедура оценки качества условий оказания социальных услуг является инструментом повышения качества работы организаций социального обслуживания населения.

Плетенева П.И.

## ДИЗАЙНЕРСКИЕ ДЕТИ: ФАНТАЗИЯ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ. ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальных и гуманитарных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлова М.В.

**Цель работы.** Изучить основные нормативные правовые акты юридической практики России и зарубежных стран в сфере генетических исследований, а также определить, имеется ли в настоящее время достаточный массив законодательства, защищающий геномное достоинство человека и устанавливающий ответственность за нелегальное использование генетических данных лиц, давших согласие на такие манипуляции с геномом, перед будущими поколениями.

**Материалы и методы.** В качестве основного метода исследования использовался контент анализ научной литературы по теме, анализ механизма правового регулирования генетического консультирования и генетического редактирования в России и зарубежных странах.

**Результаты.** В настоящее время выделяются следующие основные проблемы правового регулирования отношений в области исследований генома человека: 1. Проблемы, обусловленные формальным подходом к процедуре получения информированного согласия, не обеспечивающим достаточную степень понимания испытуемым степени и характера рисков. 2. Проблемы правового режима обращения генетической информации, включающего в себя процессы получения, учета, хранения, использования, передачи и обработки информации, а также уничтожения биологического материала. 3. Невозможность выработать общее регулирование и необходимость в каждом конкретном случае учитывать сложные жизненные обстоятельства пациентов и членов их семей. 4. Необходимость совершенствования правового статуса этических комитетов. 5. Проблема установления оснований и критериев ограничения прав человека для защиты ценностей общего блага. 6. Разработка правовых режимов деятельности биобанков, редактирования генома человека, манипуляций с эмбрионом человека *in vitro* и защиты интеллектуальной собственности. 7. Проблемы по обеспечению конфиденциальности в случае реализации планов по генетической паспортизации населения. Широкомасштабные научные проекты по исследованию генома способствуют появлению большого объёма клинических геномных данных, которые имеют значительный потенциал для научных исследований в сфере здравоохранения. Проведение научных генетических исследований требует использования широкого согласия лица, принимающего участие в исследованиях. Широкое

согласие должно включать понимание лицом самих методов обработки данных, гарантий минимизации рисков, связанных с этими способами, и возможных получателей генетической информации. Объектом патентной охраны могут выступать результаты генно-инженерных манипуляций, существенно отличающиеся от природных, при удовлетворении иных критериев патентоспособности, если их патентование не будет противоречить нормам права и морали.

Выводы. Таким образом, все более сложные проблемы, появляющиеся в науке, требуют разрешения с позиций и юриспруденции: 1) последние достижения в области генетики обуславливают принятие специального закона о государственном регулировании генно-инженерной деятельности, объектом которой выступает человек, включая генодиагностику и генотерапию. 2) при создании механизма правоприменительной практики необходимо акцентировать внимание на реализации общих принципов уважения прав человека и запрете на коммерческое использование генетического материала, абсолютном запрете на принудительное генетическое консультирование и запрете на тотальный генетический скрининг. Также, важно предусмотреть запрет на дискриминацию в любой форме по признаку генетических характеристик и зафиксировать приоритетное государственное финансирование научных учреждений, проводящих генетические исследования.

Семено П.А.

## АНАЛИЗ ОБЪЕМА ДИСКУРСИВНЫХ СЕГМЕНТОВ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ АННОТАЦИИ К НАУЧНОЙ СТАТЬЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕМАТИКИ

Вятский государственный университет

Кафедра лингвистики и перевода

Научный руководитель: к.фил.н., доцент Казаков А.В.

Цель работы. Проанализировать объем основных дискурсивных сегментов аннотаций к статьям медицинской направленности, публикуемых в Scopus.

Материалы и методы. Фактическим материалом исследования послужил корпус из 65 англоязычных аннотаций к медицинским статьям, отобранных методом сплошной выборки из реферативной базы данных Scopus. Для определения объема дискурсивных сегментов был также использован метод контент-анализа.

Результаты. Аннотация в зарубежном академическом дискурсе, как правило, состоит из 4 основных смысловых блоков, которые обозначаются аббревиатурой IMRaD, то есть Введение, Методы исследования, Результаты и Обсуждение результатов. В медицинских статьях чаще всего встречаются аннотации структурированного типа (structured abstracts). Это значит, что автор описывает основные данные своего исследования, используя определенный набор микро-тем, каждая из которых выделяется отдельным абзацем с соответствующим подзаголовком. В нашем корпусе были обнаружены аннотации как из 4-5 разделов (в соответствии со структурой IMRaD), так и из

10-15 смысловых блоков (например, аннотации к systematic reviews, систематическим обзорам). Согласно нашим наблюдениям, объем самой аннотации и ее дискурсивных сегментов определяют вид статьи, тип исследования, а также требования конкретного журнала. Проведя количественный анализ, мы получили следующие данные. Англоязычные аннотации к медицинским статьям являются достаточно длинными: они могут достигать объема в 400 слов и редко содержат менее 140 слов. Таким образом, средняя длина составляет 230 слов на 4-6 структурированных абзаца (для сравнения: в аннотациях к статьям на русском языке в среднем насчитывается 50-100 слов на 1-2 неструктурированных абзаца). Такой объем объясняется необходимостью включения большого количества информации с детальным описанием результатов или условий проведения исследования. Раздел Введение, или Предпосылки исследования (Introduction/Background), в среднем состоит из 47 слов и включает в себя не более двух сложных, развернутых предложений. Его объем зависит от того, насколько автору важно описать существующее положение дел, – в некоторых случаях весь смысловой блок опускается или формулируется в рамках иных сегментов. Методы и непосредственно Материалы исследования (Methods) описываются, как правило, в двух простых предложениях с использованием страдательных конструкций. Данный сегмент является вторым по объему и включает в себя около 39-40 слов. Результаты исследования (Results) являются самым длинным дискурсивным сегментом: они включают в себя 3 развернутых предложения, объем которых в сумме составляет около 60-65 слов. Это объясняется тем, что читатель в первую очередь хочет узнать принципиально новую информацию, полученную в ходе данного исследования. Поэтому автор должен уделить ей больше места, что непосредственно повлияет на объем как всей аннотации, так и отдельных ее сегментов. Обсуждение результатов (Discussion) – один из самых коротких смысловых блоков; он заключен в рамки 1 распространенного предложения. Как правило, авторы не выходят за пределы 25-26 слов, точно и кратко формулируя в них возможные ограничения исследования и предлагая варианты дальнейшего изучения данного вопроса; В 60% всех аннотаций в нашем корпусе встретились дополнительные дискурсивные сегменты, не входящие в типичную структуру IMRaD, – это Цель исследования (Aim/Objective) и Заключение, или Вывод (Conclusion). Цель зачастую формулируется в одном предложении с использованием безличной инфинитивной конструкции. Длина данного сегмента во всех статьях не превышает 25-26 слов, как и в смысловом блоке Обсуждение результатов, что делает его одним из самых небольших по объему. Заключение в свою очередь состоит из одного развернутого предложения, обобщающего указанные результаты, что отражается на его объеме – 35-40 слов; В среднем оптимальная длина предложения на английском языке в рамках аннотации составляет 25 слов: подавляющее большинство авторов не выходят за рамки данного «золотого стандарта», в некоторых случаях сокращая его до 20 слов.

Выводы. Таким образом, объем дискурсивных сегментов аннотации определяется видом научной статьи и особенностями структуры IMRaD в том или ином журнале. Средняя длина аннотации на английском языке составляет 230 слов и представляет собой мини-версию основного текста. Разделы Результаты и Предпосылки исследования являются самыми длинными (50-60 слов), тогда как меньше всего места выделяется Целям и Обсуждению результатов (не более 25 слов). Посередине располагаются Заключение и Методы исследования (примерно 35-40 слов). Оптимальная длина предложения в рамках одного сегмента составляет 20-25 слов.

Соколова П.А.

ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Цель работы. Изучить основные трудности, связанные с управлением времени и проанализировать основные проблемы отсутствия или дефицита времени у студентов Кировского государственного медицинского университета.

Материалы и методы исследования. В работе были использованы следующие методы: 1) теоретические методы: анализ научной литературы по данной проблематике и использование этих знаний в процессе обучения; 2) анализ анкетного опроса студентов Кировского ГМУ с 1-4 курсы на изучение основных проблем, связанных с самоорганизацией студентов, сформированными у них навыками основ тайм-менеджмента.

Результаты. В анкетировании приняли участие 335 студентов 1-4 курсов Кировского государственного медицинского университета, из них 76,7% - девушки, 23,3% - юноши. 41,8% - обучающиеся 1 курса, 25,1% - 3 курса, 24,8% - 2 курса, 8,4% - 4 курса. Среди опрашиваемых 52,8% - студенты педиатрического факультета, 42,4% - лечебного факультета, 3,6% - стоматологического факультета, 1,2% - социально-экономического факультета. На вопрос «Осознаете ли Вы важность правильной организации своего времени?» 92,8% студентов дали утвердительный ответ, 6,6% не задумывались о важности правильной организации времени. Далее респондентам был задан вопрос о том, как они планируют свой день. В результате 44,2% выбрали ответ «никак не планирую». Отдают приоритет бумажным источникам - 26,8%, из них 16,4% - составляют план на день, неделю в планинге, 10,4% записывают всё, что им нужно, на листке. 19,4% используют план в мобильном приложении, остальные респонденты (9,6%) держат план в уме. На вопрос: «Есть ли у Вас цели в жизни?» 83,9% дали утвердительный ответ, 9,9% испытывают затруднение при ответе, 6,3% не имеют целей. При исследовании основных поглотителей времени студентов наибольшую признательность получили такие поглотители, как «недостаток мотивации» - 49,6%, «личная неорганизованность, незнание того, с чего начать» - 39,4%, «привычка откладывать дела со дня на день до последнего

момента» - 37%, «привычка браться за все дела сразу – «распыление сил» - 31,6%, «плохое планирование дня» - 31,6%, «нечеткая постановка целей» - 25,4%, «отсутствие самодисциплины» - 25,1%.

Выводы. Сегодня неотъемлемым качеством будущего профессионала в любой профессиональной сфере деятельности должно быть умение эффективно организовать свою работу, рационально расходовать свое время. В современном обществе студент не может быть успешен без сознательного отношения к своей учебе и наличия стратегии своей жизни. Студенты Кировского государственного медицинского университета во время обучения встречаются с большим объемом материала, важного для их будущей профессии, который нужно пройти в сжатые сроки. На запоминание какой-либо темы требуется немало времени, из-за чего часть информации не успевает усвоиться. Знание основ тайм-менеджмента поможет не только сократить время подготовки, но и достичь успеха в учебной и профессиональной деятельности. Из 335 опрошенных студентов Кировского ГМУ с 1-4 курсы 92,8% осознают важность правильной организации своего времени, 73,4% юношей и девушек умеют распределять важные задачи от менее важных, хотя 26,5% испытывают проблемы с расстановкой приоритетов. 61,2% респондентов отвечают, что часто тратят время на бесполезные дела, например, общение в социальных сетях. 47,8% студентам Кировского ГМУ свойственна прокрастинация, т.е. откладывание «дел на потом». Радует тот факт, что 82,7% опрошенных студентов считают, что их успешность зависит от сформированных навыков самоорганизации. Благодаря плохим навыкам тайм-менеджмента 22,4% респондентов отмечают, что имеют задолженности по сессиям, это мешает им выходить вовремя в сессию.

Счастливецова З.С.

## НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛОВИЙ ОКАЗАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ РООРДИ «ДОРОГОЮ ДОБРА» КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Семенов Н.С.

Цель работы. Провести оценку качества условий предоставления социальных услуг негосударственной организацией, оказывающей социальные услуги в сфере социального обслуживания.

Материалы и методы. В качестве основного метода выявления мнения получателей социальных услуг (согласно Методике, утверждённой Приказом Минтруда России от 30.10.2018 №675н) было выбрано онлайн-анкетирование по анкете, размещённой в чате постоянных получателей социальных услуг РООРДИ «Дорогою добра» мессенджера Вайбер. В качестве дополнительного метода было использовано фотонаблюдение. Опрос проводился в июле-августе 2022. В анкетировании приняли участие 55 получателей социальных услуг -

родителей детей с особенностями развития, что составило 40% от общего количества получателей социальных услуг данной организации. Анкета составлена в соответствии с рекомендуемым образцом, утвержденным Приказом Минтруда России от 30.10.2018 №675н.

Результаты. Для определения качества условий предоставления социальных услуг в РООРДИ «Дорогою добра» была проведена оценка по следующим показателям: 1. Доступность и открытость информации. 89,1% обслуживаемых граждан обращались к информации о деятельности организации, размещенной на информационных стендах в помещениях организации, 98% из них удовлетворены её открытостью, полнотой и доступностью. 81,8% респондентов использовали официальный сайт организации для получения данной информации, все они удовлетворены её доступностью и открытостью. С помощью фотонаблюдения подтверждено качество и количество информации, согласно нормативно-правовым актам, но выявлены нарушения в функционировании дистанционных способов обратной связи с клиентами - на сайте отсутствует электронный сервис для связи с поставщиком социальных услуг. 2. Комфортность условий предоставления социальных услуг. 96,4% респондентов полностью удовлетворены условиями предоставления социальных услуг в организации, всем респондентам социальные услуги были предоставлены в срок. 3,6% респондентов оказались удовлетворены не всеми условиями. Из них 64% не удовлетворены транспортной доступностью (проблемы с местом на парковке), 32% не удовлетворены уровнем комфортности зоны отдыха (ожидания); наличием и понятностью навигации, наличием и доступностью питьевой воды, санитарно-гигиенических помещений в организации; санитарным состоянием помещений организации; 24% недовольны доступностью записи на получение услуги. С помощью фотонаблюдения установлено удовлетворительное санитарное состояние, наличие и доступность всех помещений организации, также было выявлено недостаточное обеспечение навигации в помещениях организации и проблемы с парковкой (не оборудована по нормативам). 3. Доступность услуг для инвалидов. 98,2% респондентов являются законными представителями ребёнка с инвалидностью, в 1,8% случаев – ребёнка с ОВЗ, поэтому особенно важно создание доступной среды в данной организации. Все опрошенные удовлетворены доступностью предоставления услуг для людей с инвалидностью. Согласно данным фотонаблюдения, в организации обеспечены практически все условия, характеризующие доступность услуг для инвалидов – необходимое оборудование и техническое оснащение помещений, наличие специалистов с необходимой подготовкой, возможность предоставления социальных услуг дистанционно и на дому, за исключением специально оборудованного парковочного места. 4. Доброжелательность и вежливость работников организации. 100% респондентов удовлетворены доброжелательностью и вежливостью работников организации, обеспечивающих первичный контакт с посетителями и информирование об услугах при непосредственном обращении в организацию, и работников,



обеспечивающих непосредственное оказание услуги при обращении в организацию. 89,1% респондентов пользуются дистанционными способами взаимодействия с организацией, среди них 98,2% удовлетворены доброжелательностью и вежливостью работников организации, с которыми взаимодействовали в дистанционной форме. Оставшиеся 1,8% не вполне удовлетворены формами дистанционного взаимодействия с сотрудниками организации в основном по электронной почте и по телефону. 5. Удовлетворённость условиями оказания услуг. Все респонденты удовлетворены организационными условиями предоставления услуг и готовы рекомендовать данную организацию родственникам и знакомым.

Выводы. Условия оказания социальных услуг в РООРДИ «Дорогою добра» можно признать достаточно комфортными для получателей социальных услуг. В целях дальнейшего повышения качества условий оказания социальных услуг РООРДИ «Дорогою добра» можно порекомендовать: 1. Продолжить работу по созданию доступной среды для инвалидов. 2. Создать на сайте организации электронный сервис для связи с поставщиком социальных услуг. 3. Обеспечить понятную навигацию в помещении.

Сюткина А.А.

## УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ГРАЖДАН КАЧЕСТВОМ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ В КОГБУСО «КЛИМКОВСКИЙ ДОМ-ИНТЕРНАТ» В БЕЛОХОЛУНИЦКОМ РАЙОНЕ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Цель работы. Определить уровень удовлетворенности / неудовлетворенности пожилых людей качеством, полнотой и доступностью информации, предоставляемой в учреждении социального обслуживания на примере Кировского областного государственного бюджетного учреждения социального обслуживания «Климковский дом-интернат».

Материалы и методы. В работе были использованы следующие методы: 1) теоретические методы: анализ научной литературы по данной проблематике; 2) анализ эмпирического исследования уровня удовлетворенности / неудовлетворенности пожилых людей качеством, полнотой и доступностью информации, предоставляемой в учреждении социального обслуживания на примере Кировского областного государственного бюджетного учреждения социального обслуживания «Климковский дом-интернат».

Результаты. В процессе исследования нами было опрошено 30 респондентов от 18-35 лет 5 чел. (из них 4 мужчины и 1 женщина), в возрасте 36-45 лет 6 чел. (5 мужчин и 1 женщина), от 46-50 лет 9 чел. (6 мужчин и 3 женщины) и старше 60 лет 10 чел. (из них 8 мужчин и 2 женщины). Данные эмпирического исследования показали, что большинство получателей социальных услуг удовлетворены качеством, полнотой и доступностью информации о работе дома-

интерната (94%), из них 67% - полностью удовлетворены, 27% - удовлетворены частично. И лишь небольшая доля опрошенных (6%) затруднилась ответить. Согласно опросу, практически все респонденты считают, что работники учреждения КОГАУСО «Климковский дом-интернат» компетентны, вежливы и доброжелательны. Большинство респондентов на вопрос об удовлетворенности оперативностью и своевременностью решения вопросов получателей государственных социальных услуг, говорят о полном удовлетворении (53%), а треть получателей социальных услуг удовлетворены частично (33%). Лишь 7% опрошенных не удовлетворены быстротой решения их вопросов. Согласно проведенному опросу, половина опрошенных полностью удовлетворена качеством и полнотой предоставления социальных услуг в учреждении (54%), а также удовлетворены условиями предоставления социальных услуг (67%). Абсолютное большинство респондентов на вопрос об удовлетворенности качеством проводимых мероприятий, имеющих групповой характер, говорят о полном удовлетворении (80%) и только 3% опрошенных получателей социальных услуг затруднились ответить на поставленный вопрос.

Выводы. Важнейшим элементом системы социальной защиты населения является оценка качества предоставления социальных услуг. Она не только позволяет проводить контроль качества обслуживания, предоставляет базу для анализа и принятия управленческих решений, но и обеспечивает обратную связь, необходимую для любой устойчивой и способной к развитию системы. К данной системе можно отнести геронтологические, геронтопсихиатрические, реабилитационные и социально-оздоровительные центры, дома милосердия, учреждения социальной помощи для лиц без определенного места жительства и занятий, специальные жилые дома для одиноких престарелых, специализированные отделения социально-медицинского обслуживания на дому, социальные квартиры и многие другие. Таким образом, в ходе исследования удалось выяснить, что большинство получателей социальных услуг удовлетворены получаемыми социальными услугами, их качеством, полнотой и условиями предоставления. Сотрудники учреждения социального обслуживания населения, с точки зрения пожилых граждан, являются вполне компетентными и качественно выполняют свою работу, внимательно относятся к получателям услуг, осознавая специфику работы с возрастными клиентами.

Сятчихина А.А.

**ТРУДНЫЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИИ РОССИИ:  
ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ**

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра гуманитарных и социальных наук  
Научный руководитель: к.фс.н., доцент Коротков Н.В.

Цель работы. Философский анализ т.н. «трудных вопросов истории России».

Материалы и методы. Анкетирование 164 студентов лечебного и педиатрического факультетов Кировского ГМУ.

Результаты. Принятая в начале 2023 года Минобрнауки РФ «Концепция преподавания истории России для неисторических специальностей и направлений подготовки, реализуемых в образовательных организациях высшего образования», в целом, призвана способствовать переходу к единому содержанию курса истории России во всех вузах страны. Вместе с тем, насколько можно судить по тексту «Концепции...», это вовсе не означает искусственного сглаживания объективных противоречий исторического развития России, которые являются проявлением диалектического характера общечеловеческого развития. По крайней мере, перечень «трудных вопросов истории России», составленный в 2013 году на основе предложений учителей истории, нашёл широкое отражение в «Концепции...»: фактически, эти вопросы сохраняют в ней роль логического каркаса, что предполагает именно «проблемный» характер изучения студентами прошлого нашей страны – акцент на выработку навыков проблематизации и критического мышления, без чего невозможно формирование гражданского сознания и подлинного (не «квасного») патриотизма. В этой связи нами был проведен опрос между второкурсниками лечебного и педиатрического факультетов Кировского ГМУ, позволяющий выявить наиболее проблемные вопросы, на которые стоит сделать акцент в процессе преподавания истории по новой «Концепции». Оценка была проведена по следующим вопросам. 1. Три героя истории России. Самыми популярными ответами среди опрошенных стали: Петр I – 46 (28,05%), Путин – 27 (16,46%) и Екатерина II – 16 (9,76%). 2. Три антигероя истории России. Чаще отмечались Ельцин – 24 (14,63%), Сталин – 18 (10,98%) и Горбачёв – 16 (9,76%) с дополнительным комментарием от одного из респондентов: «где помощь России? Почему он «лучший немец»?» 3. Три главных события (и/или периода) русской истории, которые Вы оцениваете наиболее положительно. Частыми ответами были: Отмена крепостного права – 32 (19,51%), Крещение Руси – 19 (11,59%), Победа в ВОВ – 19 (11,59%). Характерно также, что в первую десятку вошли образование СССР – 6 (3,66%) и распад СССР – 5 (3,05%). 4. Три главных события (и/или периода) русской истории, которые Вы оцениваете наиболее негативно. Чаще всего респонденты отмечали: Начало Великой Отечественной войны – 29 (17,68%), Конфликт между Россией и Украиной – 18 (10,98%) и Распад СССР – 17 (10,37%). 5. Три, на Ваш взгляд, самых переоценённых деятеля отечественной истории? В первую тройку ответов вошли: Сталин – 26 (15,85%), Ленин – 21 (12,8%) и Пётр I – 13 (7,93%). 6. Три самых недооценённых на Ваш взгляд, деятеля отечественной истории? Большая часть респондентов, указали на таких исторических личностей как Иван VI Грозный – 9 (5,49%), Николай II – 6 (3,66%), а также Сталин – 5 (3,05%). 7. Три самых неоднозначных события в истории России (информация по которым очень противоречивая и Вам хотелось бы получить ясность). Чаще всего опрошенные отмечали: Распад СССР – 14 (8,54%), Смута – 13 (7,93%) и ВОВ – 8 (4,88%). 8. Три события истории России, участником (очевидцем) которых Вам хотелось бы быть. Самыми частыми

ответами стали: Крещение Руси – 14 (8,54%), ВОВ – 10 (6,1%) и Ледовое побоище – 6 (3,66%).

Выводы. Результаты анкетирования демонстрируют центрированность исторического сознания младшекурсников медицинского вуза вокруг нескольких «архетипических» фигур и событий в истории России, что подтверждает актуальность и важность сделанного в «Концепции...» акцента на проблемный и аналитический стиль изучения отечественной истории.

ТабакOVA Е.В.

## САМООРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ И РЕЗЕРВЫ ИХ РАБОТОСПОСОБНОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Цель работы. Проанализировать представления студентов Кировского государственного медицинского университета о ценностном отношении к их здоровью.

Материалы и методы. В работе были использованы следующие методы: 1) теоретические методы: анализ научной литературы по данной проблематике; 2) анализ эмпирического исследования ценностных предпочтений студентов в отношении собственного здоровья.

Результаты. В процессе исследования нами было опрошено 176 студентов 1 и 2 курсов (из них 64 мужчины и 112 женщины). Самооценка студентами-медиками своего здоровья показала, что 67% из них оценили состояние своего здоровья в целом, как хорошее на момент анкетирования. Отлично себя чувствовали 22% опрошенных, средне – 11%. Основным фактором, мешающим придерживаться принципов здорового образа жизни, является, по мнению студентов, недостаток времени (69%). Помимо этого, у студентов медицинского университета наблюдается отсутствие упорства, воли, настойчивости (18%), на материальные трудности указали 11%. На вопрос принадлежности к группе здоровья большая часть опрошенных отнесла себя к основной и подготовительной группе (67%), к специальной группе отнесли себя 18%. Больше число респондентов (75%) ответили, что не имеют серьезных проблем со здоровьем и не страдают хроническими заболеваниями, менее четверти опрошенных имеют проблемы с сердечно-сосудистой системой, 13% – заболевания желудочно-кишечного тракта, заболевания ЛОР-органов и глаз – 8%, заболевания эндокринной системы, сахарный диабет отметили 2% респондентов. Результаты исследования эмоционального компонента здоровья свидетельствуют, что 63% студентов испытывают стрессовые ситуации из-за проблем с учебой. У 16% – проблемами в семье и коллективе. Основной причиной вредных привычек студенты считают стрессы, вызванные перегруженностью учебных дисциплин, несмотря на это основная доля опрошенных не курит (72%), курят, но не каждый день 5% респондентов, около

10 сигарет в день выкуривают 14% студентов университета, около одной пачки в день – 3% опрошенных. Актуальными вопросами для студентов медицинского вуза являются сохранение и укрепление собственного здоровья. Здоровый образ жизни для каждого студента индивидуален, в своей жизнедеятельности они руководствуется законами общества и индивидуальными законами своего организма. Студенты единогласно отмечают, что развитие общества определяет ценностный статус здорового образа жизни молодого человека. Отношение к здоровому образу жизни как профессиональной ценности способствует успешности в любой сфере профессиональной деятельности, тем более в такой как медицинская, ведь врач, должен быть здоровым и так как здоровый образ жизни - это форма и способы повседневной жизни человека, которые приводят к совершенствованию резервных возможностей организма, является предпосылкой для высокоэффективного труда, творческой активности, наиболее полного самовыражения личности. Все опрошенные студенты полагают, что необходимо сочетать умственную деятельность с физической, уметь самоорганизовать собственное здоровье. Цена упущенных карьерных возможностей слишком высока, поэтому продуктивные молодые люди убеждены, что требуется постоянно следить за своим здоровьем, вовремя корректировать привычки. Среди прочих фундаментальных жизненных ценностей, здоровье должно занимать главенствующую позицию.

Выводы. Таким образом, здоровый образ жизни студента медицинского вуза играет ключевую роль в профессиональном становлении личности обучающегося, а формирование отношения к здоровому образу жизни как профессиональной ценности выступает важнейшим компонентом профессионального обучения студентов. В результате анкетирования удалось получить данные о ценностных предпочтениях и самооценке здоровья студентов-медиков. Несмотря на то, что большая часть опрошенных студентов оценивает состояние своего здоровья как хорошее, вызывает опасение то, что в случае болезни студенты пренебрегают обращением в поликлинику и занимаются самолечением, имея недостаточный багаж медицинских знаний. Бесконтрольный прием лекарственных препаратов, а также неоконченный курс лечения приводят к «стиранию» симптомов болезни и превращению ее в хроническую, что, бесспорно, опасно для здоровья. Ведущим фактором, оказывающим влияние на состояние здоровья студентов-медиков, является высокая учебная нагрузка, нерациональное питание, отсутствие достаточной физической активности. Несомненно, радует то, что студенты-медики 1-2 курса не злоупотребляют такими вредными привычками, как алкоголь и табакокурение.

Цапаев И.В., Аюпов М.А.  
ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО  
ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра гуманитарных и социальных наук  
Научный руководитель: к. филос. н., доцент Михайлов А.Е.

**Цель работы.** Рассмотреть возможности совершенствования медицины при использовании технологий искусственного интеллекта с учетом возникающих при этом проблем, а также выяснить степень понимания студентами Кировского ГМУ происходящих изменений и готовность к ним.

**Материалы и методы.** Научная и философская литература по данной тематике, её анализ с использованием сравнения, обобщения и синтеза. Онлайн-анкетирование студентов Кировского ГМУ с последующей математической обработкой полученных результатов с применением интернет-сервиса ЯндексФормы.

**Результаты.** В настоящее время нарастает использование технологий искусственного интеллекта (ИИ) в различных направлениях медицины. Такие инновации позволяют повысить точность диагностики многих заболеваний, совершенствовать оказание помощи пациентам благодаря увеличению количества данных, используемых для контроля и прогнозирования течения заболевания. Технологии ИИ открывают новые возможности для развития персонализированной медицины, когда принимаются во внимание всевозможные индивидуальные особенности пациента. В ряде исследований констатируется высокая точность ИИ при анализе радиологических изображений, при обработке пренатальных УЗИ, в диагностике туберкулёза. Уже сейчас компании Atomwise и Berg Health предлагают программы, которые на базе искусственного интеллекта смогут подбирать молекулярную формулу, создавая химические соединения с желаемыми свойствами, выполнять контроль качества, выполнять профилактическое обслуживание. По результатам социологического опроса 2 квартала 2021 года российского портала Superjob треть опрошенных считают, что постановку диагнозов и назначение медикаментов можно доверить цифровым системам лишь частично. Среди мотивов доверия к ИИ — возможность передать искусственному интеллекту опасные для человека виды работ, объективность и отсутствие у него личных интересов, улучшение и упрощение жизни и работы человека. Те, кто высказали недоверие к технологиям ИИ, указали на возможность сбоев и ошибок в работе и полагают, что «развитие искусственного интеллекта приводит к деградации населения, а также опасаются утечки собираемых им данных, с последующим использованием их в корыстных целях. По результатам социологического опроса были получены данные ответов 59 студентов Кировского ГМУ различных курсов лечебного и педиатрического факультетов. Так, 66% опрошенных девушки. 48% составили студенты младших курсов (1-3 курс), 45% - старших курсов (4-6 курсы). На следующий вопрос о доверии ИИ, 86%

опрошенных младших курсов допускают участие ИИ в постановке диагноза и определения плана лечения, среди респондентов старших курсов эта цифра несколько меньше – 74%. А категорически не допускают участия ИИ в лечении 14% и 26% соответственно. По мнению респондентов, после внедрения в медицине технологий искусственного интеллекта может исчезнуть диагностическое направление (врач лабораторной диагностики, врач функциональной диагностики), также технологии искусственного интеллекта могут вытеснить профессию медицинского регистратора. Большинство опрошенных ожидают от внедрения искусственного интеллекта облегчения бумажной работы специалистов здравоохранения, в особенности первичного звена. Готовы адаптироваться к повсеместному внедрению технологий искусственного интеллекта чуть более половины (52%), респонденты в этой группе преимущественно женского пола и младших курсов, однако 32% считают, что искусственному интеллекту не место в медицине, здесь большинство опрошенных мужского пола, 16% затруднились с ответом, в этой группе преимущественно студенты старших курсов. 90% выразили сомнения, что на определённом этапе развития медицины и технологий искусственный интеллект полностью вытеснит человека из сферы оказания медицинской помощи, однако 10% считают, что это рано или поздно произойдёт.

Выводы. ИИ ставит большой вызов человечеству, имея доступ к безграничным базам данных, вычислительным мощностям компьютеров, но, по мнению большинства опрошенных, ИИ может остаться в медицине лишь в качестве консультативного средства, окончательное решение должно оставаться за лечащим врачом. По мнению респондентов, технологии ИИ могут вытеснить врачей диагностических специальностей, но при этом большинство полагает, что ИИ не заменит человека в сфере оказания медицинской помощи. Так, студенты младших курсов лечебного факультета, преимущественно женского пола, были более открыты к изменениям и внедрению ИИ в медицину, а студенты педиатрического факультета и респонденты мужского пола оказались более консервативными, в то время как студенты старших курсов часто затруднялись ответить.

Щур Н.С.

## ЭТИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ РЕДКИХ ОРФАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлова М.В.

Цель работы. Исследование основных этических вызовов редких орфанных заболеваний в условиях действующих модели устройства общества.

Материалы и методы. В качестве основы исследования были взяты нормативно-правовые акты Российской Федерации, а также некоторых зарубежных стран и международных организаций (ВОЗ, ЕСПЧ). Для анализа

литературы была использована база данных PubMed, электронной библиотеки открытого доступа «КиберЛенинка». Методологической основой исследования стали статистический, аналитический, метод экспертных оценок и др.

Результаты. Редкие орфанные заболевания – это заболевание, затрагивающие небольшую часть популяции. Существует два концептуальных направления, на которые ориентируются специалисты: первое состоит в том, что под определением «редкие заболевания» понимается небольшое число людей, страдающих такими недугами, второе – доступность диагностики и лечения. В США Акт об орфанных заболеваниях определяет их как болезни менее 200 тыс. населения, в Японии – менее 50 тыс. Европейская комиссия по здравоохранению трактует их как угрожающие жизни или хронические тяжелые болезни, распространенность которых 1 на 2 тыс. В Российской Федерации, согласно ФЗ-323, орфанными заболеваниями являются заболевания, которые имеют распространенность не более 10 случаев заболевания на 100 тысяч населения. Такая уникально низкая частота встречаемости патологий влечет за собой ряд социальных, этических и медицинских проблем. Со стороны медицинской сферы особо выделяется отсутствие регистров медицинских учреждений, в которых имеются условия для диагностики и лечения орфанных заболеваний, а также специалисты, обладающие необходимым опытом в этой сфере; недостаток качественной и доступной информации для пациентов, а также научных знаний для специалистов по данным заболеваниям; на уровне первичного звена и в стационарном сегменте территориальных систем здравоохранения отмечается ограниченность возможностей для точной диагностики большинства редких заболеваний; у пациентов сохраняются трудности в получении доступа к специализированному лечению в субъекте РФ; как на федеральном уровне, так в субъектах РФ не отработана эффективная система лекарственного обеспечения: отсутствует единая методика регулирования цен на орфанные лекарственные препараты, не решены проблемы импортозамещения лекарственных средств; отсутствуют законодательные акты по организации обеспечения лекарственными средствами больных с редкими заболеваниями. Исследуя социальную и профессиональную стороны жизни, отмечается, что больной и его семья нередко испытывает давление со стороны общественности, подвергаясь дискриминации и порицанию, которое иногда приводит к отшельничеству. Наряду с этим, представленная ситуация может привести к ограничению профессиональных возможностей одного или обоих родителей, финансовым лишениям, маргинализации. Порою возникают внутрисемейные распри на почве обвинения друг друга в передаче патологической мутации, что в конце концов приводит к распаду семьи. Помимо вышеописанных вызовов, остро стоит проблема невозможности получения надлежащего качества образования детьми с некоторыми редкими патологиями. Рассматривая материальную сторону редких болезней, необходимо отметить характерную высокую частоту инвалидизации больного, что увеличивает материальные расходы и требует особого отношения и ухода за ребенком. Мать обычно не оставляет заботу о ребенке другому человеку, обогащает капитал только один из родителей.



Поэтому многие из этих родителей становятся социально неактивными, изолированными от своих родных, друзей или отвергнуты ими и в результате – уязвимыми.

Выводы. Орфанные заболевания – это современная проблема не только медицины и здравоохранения, но и социума. Редкая частота встречаемости обуславливает их уникальный статус, за которым кроется множество неразрешенных медико-социальных вызовов, затрагивающих все сферы жизнедеятельности как самого больного, так и его семьи. Присвоение редким заболеваниям юридического статуса – объективный прогресс для медицинского права и биоэтики. Решение насущных проблем требует комплексного, системного подхода на государственном уровне отдельного Национального плана по диагностике, профилактике, лечению и реабилитации, а также достаточных мер материальной поддержки и социальной защиты уязвимой части общества.

Якубюк С.П., Ракович А.М.

## РАЗВИТИЕ АКУШЕРСТВА В ЧЕРНОЙ РУСИ В XII-XIII ВЕКАХ

Гродненский государственный медицинский университет

Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: ассистент Левин В.И.

Цель работы. Исследовать развитие акушерства в княжествах Черной Руси в XII-XIII веках, а также определить особенности оказания акушерской помощи роженицам в княжествах Черной Руси.

Материалы и методы. Материалом для данного исследования послужили летописные упоминания, хроники, медицинские трактаты, а также этнографические данные, собранные в исследуемом регионе в XVII-XIX веках. Методы, примененные в исследовании: анализа и сравнительно-исторический.

Результаты. Черная Русь – это особый историко-этнографический регион, который занимал практически всю территорию Верхнего Понеманья и входил в состав Древнерусских земель. Основной особенностью данного региона было его расположение – он находился на балто-славянском пограничье. Это оказывало влияние практически на все сферы жизни региона (культуру, строительству, экономику). Благодаря этому в Черной Руси сформировались свои особенности характерные сугубо для данной территории. Оказание медицинской помощи населению княжествах данного региона не осталось в стороне и приобрело свои особые черты. Особенности приобрело и оказание акушерской помощи роженицам. В сельской местности зачастую при нормальном течении беременности и родов акушерскую помощь оказывали повивальные бабки(повитухи). Повитухами становились опытные женщины, зачастую после наступления менопаузы и имеющие своих детей. При нормальном течении родов этой помощи было достаточно. В случае если роды были осложненными в Черной Руси жители сельской местности могли обратиться к волхвам или вайделотам (жрецы языческих божеств), которые в

свою очередь оказывали более квалифицированную помощь. Они могли выполнить операцию чревосечение для спасения жизни плода в случае смерти матери, так как обладали хирургическими навыками. В городах Черной Руси акушерскую помощь, как и в сельской местности оказывали повитухи. Но в знатных домах могли привлекать и лекарей для консультации и помощи повивальным бабкам. В случае тяжелого течения родов в городах привлекали резальников (лекари хирургического профиля) для оперативного родоразрешения (чаще всего это выполнялось при невозможности спасения жизни матери). Кроме того, жители Черной Руси могли обратиться за помощью в монастыри, которые были расположены на территории данного региона. При большинстве монастырей работали больницы или имелись монахи-лечцы, там могла быть оказана необходимая медицинская помощь женщине.

Выводы. Таким образом можно сделать вывод о том, что акушерская помощь роженицам на территории Черной Руси оказывалась квалифицированно. Были разные варианты оказания, но наиболее распространенным было обращение к повивальным бабкам. В случае тяжелых родов женщинам могло быть выполнено чревосечение с целью спасения жизни плода. Из особенностей можно выделить возможность обращения за помощью к жрецам языческих божеств (как славянских, так и балтских), а также возможность получения помощи в монастырях.

## 20. СТОМАТОЛОГИЯ

Дудин В.В., Мельков Е.М., Сайдяков К.А.

### ИЗУЧЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПЕРИКОРОНИТЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии, Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П., к.м.н., доцент Громова С.Н.

Цель работы. Оценка роли пародонтопатогенных микроорганизмов в развитии перикоронитов.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 24 пациента в возрасте 24 – 28 лет с симптомами перикоронита при прорезывании третьих моляров. Все пациенты были разделены на две группы: первую группу составили больные с катаральной формой острого перикоронита (12 человек), вторую – с гнойной формой (12 человек). При осмотре врач-стоматолог получал материал из пародонтальных карманов с помощью пародонтологического зонда. Содержимое помещали в стерильную транспортную среду Эймса, транспортировали в бактериологическую лабораторию. Для изучения микрофлоры применяли культуральный и молекулярно-генетический методы.

При бактериологическом анализе осуществляли метод серийных разведений клинического материала с последующим высевом на питательные среды: желточно-солевой агар (ЖСА), мясо-пептонный агар (МПА), Эндо, Сабуро, БифидоАгар, ЛактобакАгар, ЭнтерококкАгар, кровяной агар, АнаэроАгар. Инкубировали при температуре 24 – 37 градусов Цельсия в течение 18 – 72 часов. Идентификацию проводили путем морфологической характеристики колоний, клеток микроорганизмов, ферментативной активности бактерий и грибов с применением биохимических тестов ЭНТЕРОтест, АНАЭРОтест, КАНДИДАтест, СТАФИтест (ООО «ERBA LACHEMA», Чехия). При постановке полимеразной цепной реакции (ПЦР) использовали набор «Дентоскрин» комплектации «OneStep-PB-96» (ООО «Литех», Россия): *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Porphyromonas endodontalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythia*, *Treponema denticola*, *Fusobacterium nucleatum*. На первом этапе выделяли ДНК бактерий экспресс-методом, на втором этапе готовили реакционные смеси с праймерами известных пародонтопатогенных бактерий, детекцию проводили в амплификаторе “IQ-5” компании “Bio-rad” (США). Статистические расчеты осуществляли с применением пакета прикладных программ STATISTICA.

Результаты. По итогам проведенного бактериологического исследования установлено, что в клиническом материале пациентов второй группы достоверно чаще вегетировали редкие виды бактерий рода *Escherichia*: *E. blatte* (*Shimwellia blattae*), *E. hermannii* (*Atlantibacter hermannii*), *E. fergusonii*, *E. vulneris*, *E. albertii*, *E. faecalis*, *E. marmotae*, *E. senegalensis* ( $p < 0,05$ ). Известно, что перикоронит – воспаление слизистой десны вокруг прорезывающегося зуба, возникает в результате активации обычной микрофлоры полости рта. В ней возникает дисбаланс с преобладанием анаэробных и факультативно-анаэробных видов бактерий. Поэтому представляло интерес выявить наличие состава микрофлоры. Установлено, что уровень бифидобактерий был ниже у пациентов второй группы на фоне преобладания лактобактерий, которые способствуют воспалительным процессам в полости рта. Общее число пародонтопатогенных микроорганизмов превышало средние референтные показатели в обеих группах обследованных. Однако, в группе пациентов с гнойным перикоронитом чаще персистировали *Aggregatibacter actinomycetemcomitans* (50 и 83,3%), *Porphyromonas gingivalis* (58,3 и 91,7%), *Porphyromonas endodontalis* (50 и 75%), *Fusobacterium nucleatum* (33,3 и 66,6%) в количестве  $10^6$  –  $10^7$  КОЕ/мл. Также у них выявлена высокая распространенность штаммов (16,7 и 24,5%), продуцирующих бета-лактамазы среди патогенных бактерий (*Prevotella* spp., *Porphyromonas* spp., *Fusobacterium* spp.), что может создавать трудности при лечении. Во всех случаях инфекционных заболеваний пародонта отмечали существенное увеличение количества анаэробов и изменение естественного баланса между различными видами микроорганизмов, среди которых преобладали *Peptostreptococcus* sp. (*P. anaerobius*), *Peptoniphilus* sp. (*P. asaccharolyticus*), *Bacteroides* sp. (*B. fragilis*), *Alistipes* sp. (*A. putredinis*). Нами проанализированы показатели заболеваемости перикоронитом по городу Кирову и Кировской области за пять лет. Установлено,

что частота распространения данного заболевания снизилась с 2212 случаев в 2018 году до 1731 – 2022 год.

Выводы. При возникновении катаральных и гнойных форм перикоронитов основную роль играют грамотрицательные бактерии и пародонтогенные микроорганизмы: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Porphyromonas endodontalis*, *Fusobacterium nucleatum*, которые входят в красный и оранжевый комплекс по S.S.Socransk, представляющие наибольшую патогенность при возникновении патологии пародонта.

Неустроева А.Д., Шустова А.С.

## ЗАВИСИМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ИНДЕКСА ОТ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕГО МИКРОБНОГО ЧИСЛА ЗУБНОЙ ПАСТЫ ГЛАУКОНИТ+БЕТУЛИН

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра стоматологии

Научные руководители: Гужавина Н.А., Фалалеева Е.А.

Цель работы. Проследить зависимость изменения гигиенического индекса от изменения общего микробного числа зубной пасты глауконит+бетулин.

Материал и методы. В течение 60 дней наблюдали группу людей, состоящую из 12 человек, медианным возрастом 21(21-24). Группа пасты «Глауконит+бетулин» составила 3 наблюдения. Оценивали зависимость изменения гигиенических индексов (ИГР-У, РНР) от общего микробного числа при использовании зубной пасты. Статистический анализ данных включал описание учетных признаков, оценку статистической значимости изменений изучаемых показателей за 60 дней. Для данной группы статистически значимые различия в динамике за 60 дней исследования наблюдаются для следующих учетных данных: отмечается снижение показателя ИГР-У. Показатель РНР незначительно изменялся в течение 60 дней. Статистически значимые различия в динамике микробиологических показателей: отмечено снижение общего микробного числа. В первый день взаимосвязь ИГР-У с общим микробным числом можно охарактеризовать как умеренную обратную, а РНР – как слабую обратную. То есть чем больше значение индекса, тем меньше общее микробное число. Во второй день также наблюдалась умеренная обратная взаимосвязь ИГР-У с общим микробным числом, при этом значимой связи РНР с общим микробным числом выявлено не было. На 14-й день была обнаружена заметная прямая связь между ИГР-У и микробным числом, а также умеренная прямая связь между РНР и микробным числом. То есть чем больше было значение индекса, тем больше было и микробное число. На 28-й день взаимосвязь ИГР-У с общим микробным числом характеризовалась как слабая обратная, а РНР – как умеренная прямая. На 42-й день только показатель РНР был статистически значимо связан с общим микробным числом (умеренная обратная связь). На 60-й день оба индекса демонстрировали умеренную обратную связь с общим микробным числом.

Результаты. В ходе проведенного исследования наблюдали зависимость индексов гигиены и общего микробного числа при использовании пасты глауконит+бетулин.

Выводы. В ходе проведенного исследования при использовании паст глауконит+бетулин выявлена зависимость между рядом показателей. В течение 60 дней произошло снижение показателей индекса РНР и общего микробного числа, при этом показатель ИГР-У практически не изменился от исходных значений.

Скурихина А.Д., Ченцова В.В., Шулева П.Е

## ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ЗУБНОГО НАЛЕТА У ДЕТЕЙ ДО И ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРСОДЕРЖАЩЕЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии, стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Громова С.Н., к.м.н., доцент Колеватых Е.П., ассистент Медведева М.С.

Цель работы. Проанализировать изменение кислотопродуцирующей микрофлоры полости рта у детей до и после применения зубной пасты, содержащей 900ppm F.

Материалы и методы. Оценка стоматологического статуса была проведена у 37 детей в возрасте от 6 до 7 лет. Первую группу составили дети, в которой проводилась контролируемая чистка зубов под контролем студентов и воспитателей (18 человек), во второй группе дети чистили зубы самостоятельно (19 человек). Все чистили зубы одинаковыми зубными щетками и пастой, содержащей 900ppm F. Гигиеническое состояние полости рта оценивали с помощью индекса Грина-Вермильона. Количественный анализ условно-патогенных микроорганизмов проводили методом полимеразной цепной реакции (ПЦР). Микробиологические исследования основаны на 8 тест-культурах условно-патогенных бактерий, образующих субгингивальную биопленку: *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythensis*, *Treponema denticola*, *Fusobacterium nucleatum*, *Candida albicans*, *Lactobacillus* ssp.

Результаты. Гигиеническое состояние полости рта у первой группы до применения фторсодержащей пасты было неудовлетворительное (ГИ – 1,7), после 1 месяца применения стало удовлетворительным (ГИ – 1,1), и улучшилось на 60%, через 2 месяца использования было так же удовлетворительно (ГИ – 1,3), что связано с большими выходными, и дети проводили гигиену сами. У второй группы до применения фторсодержащей пасты гигиеническое состояние было неудовлетворительное (ГИ – 1,8), после 1 месяца применения осталось удовлетворительным (ГИ – 1,2) и улучшилось на 60%, через 2 месяца использования было так же удовлетворительно (ГИ – 1,6), что так же говорит о возможно, не регулярно выполняемых гигиенических процедурах. В первой

группе общее микробное число снизилось на 67,7% в первый месяц, во второй месяц количество микробов снизилось на 89,5%. У второй группы, которые чистили зубы самостоятельно, микробное количество снизилось на 49,41% после месяца использования пасты с фтором, а во втором месяце на 87,7%. Таким образом, микробные показатели при контролируемой чистке лучше, чем при самостоятельной гигиене. Внутри микробиоты биопленки распределение микроорганизмов происходит не однозначно. Так у детей, чистящих зубы под контролем, увеличилось количество *Lactobacillus ssp.* и *Porfiromonas gingivalis*. Это может говорить о том, что даже на фоне регулярной гигиены вырабатываются защитные механизмы у этих видов микроорганизмов, этой группе детей необходимо обратить внимание на характер питания. В группе с неконтролируемой гигиеной, наоборот, количество *Lactobacillus ssp.* и *Porfiromonas gingivalis* существенно снизилось, но увеличилось количество *Candida albicans* и *Prevotella intermedia*.

Выводы. При использовании зубной пасты, содержащей фтор, гигиеническое состояние полости рта улучшилось в обеих группах. Но в группе контролируемой гигиены на 23,3% за период наблюдения, а во второй только на 11%. Эта динамика находится в прямой зависимости от изменения общего микробного числа. Изменения внутри микробиоты биопленки различны. Это говорит о необходимости учитывать в эксперименте и другие критерии.

Сычугова А.А.

## ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Громова С.Н., ассистент кафедры  
Медведева М.С.

Цель работы. Разработать и внедрить программу профилактики, адаптированную для детей дошкольных учреждений с целью снижения распространенности и интенсивности основных стоматологических заболеваний, уменьшения количества осложнений и мотивации детей и их родителей к сохранению стоматологического здоровья

Материалы и методы. Для выявления уровня стоматологической заболеваемости и уровня гигиенических навыков создана комплексная профилактическая программа. Ключевым звеном программы профилактики является санитарное просвещение детей. Содержание Программы профилактики. 1. Сбор сведений о состоянии здоровья полости рта до и во время реализации программы – стоматологические осмотры. 2. Получение информации о самооценке стоматологического статуса и факторах образа жизни, оказывающих влияние на него – анкетирование. 3. Санитарное просвещение – информирование и обучение родителей и детей: три урока гигиены полости рта,

1 праздник, интерактивные методики контроля за гигиеной полости рта. Каждый урок имеет свою тематику и проводится по принципу от «простого к сложному».

4. Проведение профессиональной гигиены полости рта. Региональная программа профилактики, разработанная для дошкольных учреждений, должна учитывать возрастные особенности детей, ведь неправильно подобранный подход не даст максимальных результатов. Ведущим видом деятельности для дошколят является игра. Но, кроме этого, выделяются и другие важнейшие формы деятельности, прежде всего – продуктивная. Поэтому малыши любят рисовать, лепить, собирать фигурки, моделировать.

Результаты. Комплексная программа профилактики, предложенная нами, состоит следующих направлений – медицинского и педагогического. Задачей медицинского этапа являлось проведение стоматологических осмотров и анкетирования. Задачей педагогического этапа программы являлось ознакомлением детей с анатомией и физиологией полости рта, с основными стоматологическими заболеваниями, классификацией средств и предметов гигиены. Основной упор делался на необходимость регулярного гигиенического ухода за полостью рта, обучение правильной чистке зубов, методам профилактики заболеваний ротовой полости и рациональному питанию. Для реализации педагогического этапа программы профилактики нами были разработаны учебные пособия, памятки и игровые наборы для детей.

Выводы. Таким образом, правильно разработанная программа профилактики для детей дошкольных учреждений, верно, подобранный подход к ним, своевременное обучение правильному уходу за полостью рта, формирование мануальных навыков у детей способствует улучшению уровня гигиены, стабилизации кариозного процесса и возможности победить кариес в постоянных зубах.

Теремов Д.Д.

#### ОКАЗАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ОНКОЛОГИЧЕСКИМ ПАЦИЕНТАМ, ПОЛУЧАЮЩИМ АНТИРЕЗОРБТИВНУЮ ТЕРАПИЮ

Тверской государственной медицинской академии

Кафедра пародонтологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Румянцев В.А.

Цель работы. Провести анализ оказания стоматологической помощи пациентам, получавшим или получающим антирезорбтивную терапию в качестве лечения метастатической болезни костной ткани.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ амбулаторных карт стоматологических больных, состоящих на учёте у врача-онколога и получающих или получавших антирезорбтивную терапию. Было исследовано 15 амбулаторных карт таких пациентов, определены объём и алгоритмы оказания стоматологической помощи, а также частота возникновения осложнений стоматологического лечения у таких пациентов.

Результаты. Согласно прогнозам Всемирной организации

здравоохранения ежегодно выявляется около десяти миллионов случаев онкологических заболеваний. В 2021 году в Российской Федерации было зарегистрировано 580 415 случаев возникновения злокачественных новообразований, из них 265 039 мужчин и 315 376 женщин. Пациентам онкологического профиля проводится комплексная терапия, включающая в себя помимо хирургических и химиотерапевтические методы лечения, целью которых является профилактика и предупреждение распространения метастатического процесса в костной ткани. Назначая антирезорбтивную терапию пациентам со злокачественными новообразованиями, врачи-онкологи и химиотерапевты не всегда информируют больных об особенностях оказания стоматологической помощи пациентам этой группы. Чаще всего пациентам, имеющим метастазы в костной ткани назначают препараты группы бисфосфонатов, основным механизмом действия которых является ингибирование активности и индуцирование апоптоза остеокластов. Отсутствие знаний о фармакодинамических эффектах препаратов антирезорбтивного класса может привести к грозным осложнениям, таким как длительно незаживающие костные раны в полости рта после удаления зубов, и, следовательно, атипично протекающий остеомиелит – лекарственноассоциированный остеонекроз челюсти (ЛОНЧ). По данным отечественных ученых частота возникновения ЛОНЧ у онкологических пациентов колеблется от 8 до 27%, а по данным зарубежных исследователей – от 1 до 15%. После проведения анализа амбулаторных карт стоматологических больных в клиниках г.Тверь, состоящих на учете у врача-онколога, получавших / получающих антирезорбтивную терапию в качестве лечения метастатической болезни костной ткани, нами было установлено, что восемь из пятнадцати пациентов (53%) обращались к врачу-стоматологу с целью удаления зубов по поводу обострения хронического верхушечного периодонтита, при этом ЛОНЧ возник у шестерых пациентов (в 75% случаев), а у двух пациентов заживление лунок прошло без воспалительных осложнений, что связано с проведением «лекарственных каникул» за 6 месяцев до удаления зубов и назначением антибактериальной терапии препаратами широкого спектра действия. У четверых пациентов с ЛОНЧ удаление зуба было проведено травматично, без назначения антибактериальных препаратов и консультации с врачом-онкологом. К стоматологу-терапевту обратились семь пациентов для лечения кариеса зубов и его осложнений, у одного пациента возникла необходимость удаления зуба по поводу продольного перелома зуба, после чего осложнений в виде ЛОНЧ не наступило. В качестве профилактики осложнений стоматологического лечения у пациентов, получающих / получавших бисфосфонаты, необходимо вовремя проводить санацию полости рта перед началом лечения у врача-онколога: удалять зубы с сомнительным прогнозом, своевременно лечить зубы, подвергшиеся кариесу и его осложнениям, внимательно следить за состоянием тканей пародонта и рационально протезировать таких больных.

Выводы. Изучение вопросов оказания стоматологической помощи онкологическим пациентам является актуальной задачей современной



стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Врачам-онкологам и врачам-химиотерапевтам необходимо информировать больных о необходимости санации полости рта перед началом антирезорбтивной терапии, т.к. любые стоматологические вмешательства могут сопровождаться осложнениями, которые с трудом поддаются лечению. Таким пациентам важно отсрочить стоматологические инвазивные вмешательства на самый длительный срок и взять так называемые «лекарственные каникулы», продолжительность которых зависит от пути введения и сроков лечения бисфосфонатами. При острой необходимости удаления зуба рекомендуется делать это минимально травматично, с контролем формирования кровяного сгустка, ушиванием лунки удаленного зуба наглухо и с обязательным назначением антибактериальной терапии. После проведения стоматологических вмешательств пациенты должны на постоянной основе наблюдаться у врача-стоматолога.

Титов М.А., Турдиева Д.Д., Черемискина М.С.

ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИНИМЕНТА ЦИКЛОФЕРОНА  
В ИММУНОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА  
(МЕТААНАЛИЗ РАНДОМИЗИРОВАННЫХ КОНТРОЛИРУЕМЫХ  
КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ)

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра фармакологии

Научный руководитель: старший преподаватель Мазин П.В.

Цель работы. Проведение мета-анализа рандомизированных клинических исследований по индексной оценке эффективности линимента циклоферона (ЛЦ) (ПОЛИСАН НТФФ, ООО, Россия) в иммунотропной терапии хронического пародонтита.

Материалы и методы. Критерии включения: публикации с результатами клинических исследований ЛЦ в лечении хронического пародонтита; параметры схожести выборок: возраст, пол, тяжесть заболевания; методология оценки эффективности в исследованиях – пародонтальный индекс (ПИ) (Рассел А., 1956). Критерии исключения: описания клинических случаев и обзоры литературы. Тип вмешательства – аппликационное нанесение ЛЦ 2 раза в сутки в течение 14 дней в сравнении с плацебо. По результатам поиска в базах данных PubMed, eLIBRARY полностью соответствовали критериям CONSORT только 2 работы. Поэтому были включены результаты собственных наблюдений (10 пациентов, получавших ЛЦ, против 10 контрольных пациентов). Мета-анализ производился в RevMan 5.4, по методике Mantel-Haenzel с моделью случайных эффектов, через определение разности средних и гетерогенности. Для измерения гетерогенности применяли критерий Chi-квадрат с нулевой гипотезой о равном эффекте во всех включённых в мета-анализ исследованиях; также рассчитывался индекс гетерогенности I<sup>2</sup>.

Результаты. Обобщенная оценка производилась на материале 80 пациентов, принимавших ЛЦ, и 80 контрольных пациентов. Суммарная оценка

показала существенное преимущество ЛЦ над плацебо – по разности простых средних [100% ДИ] = -0.39 [-0.70, -0.07] ( $Z=2.37$ ;  $p=0.02$ ). Оценка гетерогенности показала, что индекс гетерогенности для исследований составляет  $I^2=99\%$  ( $\text{Chi}^2=177.80$ ,  $p<0.00001$ ), что говорит о значительной гетерогенности. Для данного показателя справедлива только модель случайных эффектов.

Выводы. Мета-анализ собранных данных показал, что терапия ЛЦ по сравнению с плацебо способствует существенному снижению протяженности и тяжести воспалительной реакции в тканях пародонта. Результаты претендуют на доказательство класса А.

## **21. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ**

Абдурахманов Х.Э.

### **ЗАНЯТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: старший преподаватель Калабин Юрий Владимирович

Цель работы. Оценить воздействие физических нагрузок на пациентов с сахарным диабетом первого типа.

Материалы и методы. Основу исследования составил опыт, в ходе которого было взято двое добровольцев с сахарным диабетом первого типа: два брата близнеца с врожденным заболеванием сахарный диабет первого типа и стажем 21 лет. Доброволец 1 - занимается гимнастикой 3 года. Доброволец 2 - проводит более сидячий образ жизни, и не занимается никаким спортом. Для данного эксперимента были взяты добровольцы с максимально похожими вводными данными. Длительность опыта 2 недели. Замеры глюкозы в крови проводится 10 раз: 1) натощак (7:00), 2) перед завтраком (8:00), 3) после завтрака (10:00), 4) перед обедом (13:00), 5) после обеда (15:00), 6) перед занятием спорта (15:30), 7) после занятия спортом (17:00), 8) перед ужином (18:00), 9) после ужина (20:00), 10) перед сном (22:00). Также пациенты были на диете с умеренно сниженной калорийностью за счет легкоусвояемых углеводов и животных жиров. Белки соответствуют физиологической норме. Физическая деятельность была максимально разнообразной от занятия баскетболом до свободного плавания.

Результаты: В ходе эксперимента было выяснено, что средний уровень гликемии венозной крови у добровольца 1 составлял 6.0 ммоль/л, а максимальные показатели достигали 7.1, у добровольца 2 средний уровень гликемии составляли 8.1 ммоль/л, а максимальные показатели достигали 11.0. Учитывая факт, что доза инсулина у добровольца 2 было больше. Также у данного пациента были проблемы со сном, и было тяжело вставать утром. Позже

были жалобы на головную боль, сухость во рту, повышенное мочеиспускание, ненасытность после каждого приема пищи, боли в районе сердца, также на плохую чувствительность пальцев ног и рук. От добровольца 1 жалоб за время эксперимента не поступало. Также отмечалось, что не было проблем со сном, легкий подъем, насыщение после каждого приема пищи и хорошее самочувствие на всем протяжении эксперимента. После проведения эксперимента было проведено медицинское обследование, в ходе которого у добровольца 2 было повышение гликированного гемоглобина, билирубина. Повышенный аппетит у данного испытуемого было вследствие увеличения введения инсулина в организм, а также повышенным уровнем глюкозы в крови. Рекомендации данному пациенту вести более активный образ жизни, и лечение, направленное на урегулирование уровня гликемии в крови. У добровольца 1 ничего не выявилось. Анализы крови соответствовали норме. Рекомендации данному пациенту продолжать заниматься спортом с последующим уменьшением дозы инсулина, но данную процедуру проводить под пристальным наблюдением эндокринолога.

Выводы: Как показало исследование, занятие спортом для людей с заболеванием сахарного диабета первого типа не просто разрешается, но и рекомендуется. Так как благодаря сокращению мышц, поглощается глюкоза, тем самым уменьшая ее уровень в крови и выделение самого инсулина поджелудочной железой увеличивается, тем самым уменьшая потребности введения инсулина извне. Прежде всего нужно стартовать с дыхательной гимнастики, разминки. Тренировку нужно проводить в несколько подходов и обязательно отдыхать между ними. Рекомендуется также такие виды спорта, как гимнастика, плавание, бег и йога, но все должно быть меру и под наблюдением лечащего врача. Также необходимо контролировать уровень гликемии как перед тренировкой, так и после нее. Занятием спортом может улучшить, как физическое состояние пациента, так и ментальное, что наблюдалось в течении эксперимента.

Вахрушева Т.О, Хохлова Д.О.

## ВЛИЯНИЕ ЗАКАЛИВАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. ПРИНЦИПЫ ЗАКАЛИВАНИЯ ВОДОЙ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: старший преподаватель Скорохватов Василий  
Петрович.

Цель работы. Изучить основные принципы закаливания водой и его влияние на здоровье человека.

Материалы и методы. Изучение и анализ научной литературы и других (в том числе электронных) источников по вопросу влияния закаливания водой на здоровье человека.

Результаты. Закаливание – это система профилактических мероприятий, направленных на сопротивляемость организма неблагоприятным факторам окружающей среды. Суть закаливающих процедур заключается в многократном воздействии температурных изменений. В основе закаливания лежит тренировка периферических и центральных звеньев системы терморегуляции, которые контролируют процессы образования и отдачи тепла в организме. Постепенно человек привыкает к естественным внешним факторам. В закалённом организме улучшается состояние клеток, органов и работа сердечно-сосудистой системы, укрепляется иммунитет. Для закаливания организма широко применяют водные процедуры. При водном закаливании циркуляция крови в организме происходит интенсивней, принося органам и системам организма дополнительный кислород и питательные вещества. Закаливание водой можно разделить на несколько видов: 1) Обтирание - является самой нежной и щадящей из всех закаливающих процедур водой. Обтирание можно применять с самого раннего детского возраста. Обтирание можно проводить губкой, рукой или полотенцем, смоченными в воде. Сначала обтирают верхнюю часть тела, затем растирают ее сухим полотенцем, а потом обтирают нижнюю часть тела и тоже растирают сухим полотенцем. 2) Обливание более эффективная по оказываемому влиянию процедура, чем обтирание. Обливание может быть общим, то есть всего тела и местным – обливание ног. После процедуры обливания необходимо растереть тело сухим полотенцем. 3) Закаливание душем еще более эффективная процедура закаливания, чем обтирание и обливание. Вариантов закаливания душем два, это прохладный (холодный) душ и контрастный душ. 4) Лечебное купание и моржевание. Этот вид закаливания водой с каждым годом становится все более популярным. Лечебное купание и моржевание прекрасно влияет на все органы и системы организма человека, улучшается работа сердца, легких, совершенствуется система терморегуляции. Этот вид закаливания предполагает строжайшее соблюдение всех правил для данного вида. Начинать моржевание необходимо после консультации с врачом, рекомендовать её нельзя детям, подросткам, людям с заболеваниями верхних дыхательных путей. Для моржевания человек должен быть подготовлен, предварительным закаливанием в виде регулярного обливания. Так же большим закаливающим потенциалом обладает паровая баня, она сочетает в себе воду, воздух и механическое воздействие на кожный покров, что в свою очередь улучшает деятельность обменных процессов, дыхательной системы и 75 кровообращения. При этом не стоит находиться в бане более 10-15 минут и больше 1- 2 раз в неделю. Закаливание организма нужно проводить ежедневно, весь год, независимо от погоды и без продолжительных перерывов. Надо стремиться к выработке привычки закаляться и это должно войти в распорядок дня. Тогда у организма возникает определенная стереотипная реакция на раздражитель. При длительных перерывах в процедурах, их эффект теряется. Приступая к закаливанию, следует соблюдать следующие принципы: 1. Нужно вылечить источники заболеваний в организме. 2. Человек должен осознанно относиться к процедуре закаливания. Что бы достичь успеха стоит проявлять интерес к

проведению процедур. Важно, чтобы закаливающие процедуры вызывали положительные эмоции. 3. Закаляться нужно ежедневно на протяжении года. 4. Закаляться необходимо постепенно, с плавным понижением температуры и увеличением времени проведения. Если же сразу прибегнуть к низким температурам, то это может повлечь за собой риск заболеваний. 5. Прежде чем приступить к закаливанию, стоит провести тренировку неподготовленного организма обтиранием и только потом переходить к обливанию. 6. Процедура может и негативно отразиться на состоянии организма, каждый это может воспринять по-своему. Перед проведением стоит проконсультироваться с врачом. 7. Закаливание надо проводить в сочетании с физическими нагрузками, это способствует укреплению организма и устранению привыкания к одному и тому же раздражителю.

Выводы. Изучив научную литературу по данному вопросу, можно сказать, что закаливание не лечит, а используется для профилактики заболеваний. При закаливании необходимо учитывать индивидуальные особенности человека, состояние здоровья, время года, природно-климатические условия и так далее. Выполняя закаливающие процедуры необходимо проводить самоконтроль. Нужно оценивать общее самочувствие, пульс, давление и другие показатели в зависимости от индивидуальных особенностей организма.

Деньгина Е.П.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАБОТЫ В НОЧНУЮ СМЕНУ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: старший преподаватель Калабин Ю.В.

Цель работы. Оценить влияние работы в ночную смену на уровень общей физической работоспособности организма и функциональное состояние сердечно – сосудистой системы студента.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 40 человек, 18 юношей и 22 девушки. Средний возраст в обеих группах составил  $22 \pm 0,8$  лет. Всем обследуемым было предложено пройти Гарвардский степ-тест на утро после ночной смены и на утро после отдыха дома. Испытуемые несколько раз вставали на платформу и спускались с нее в течение двух секунд. Для обеспечения правильной скорости использовался метроном. Высота платформы составляла 50 сантиметр для юношей и 40 сантиметров для девушек. Темп 30 шагов в минуту поддерживался в течение пяти минут или до истощения. Истощение – это момент, когда испытуемый не может поддерживать темп шага в течение 15 секунд. После окончания работы в течение 30 с второй минуты восстановления подсчитывалось количество ударов пульса и вычислялся индекс Гарвардского степ-теста (ИГСТ) по формуле:  $ИГСТ = (Продолжительность работы (с) \cdot 100) / (5.5 \cdot \text{Число ударов пульса (с)})$ . По индексу Гарвардского степ-теста проводилась оценка общей физической работоспособности.

Для статистического анализа использовался модуль, доступный на github: <https://github.com/klinfl/paired-t-test/>. Для оценки нормальности распределения использовался критерий Шапиро-Уилка, для оценки значимости изменений – парный критерий Стьюдента.

Результаты. В результате после эксперимента значение  $p$  получилось равным  $9 \cdot 10^{-12}$ , что меньше табличного при степени свободы 40 (2,020), что доказывает значимость изменений. Поэтому можно говорить о статистически значимой связи между работой в ночную смену и снижением общей физической работоспособности и функционального состояния сердечно – сосудистой системы в день после неё.

Выводы. Таким образом, работа в ночную смену снижает уровень общей физической работоспособности организма и функциональное состояние сердечно – сосудистой системы студента в день после работы.

Иллек Г.А.

## ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: Старший преподаватель Калабин Ю.В.

Цель работы. Оценить значимость физических нагрузок в предотвращение приступов бронхиальной астмы (БА).

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 20 человек в возрасте, от 16 до 24 лет. Было выделено 2 группы: лица с БА, ведущие сидячий образ жизни (10 человек), и лица, регулярно получающие физические нагрузки. Вторая группа, в свою очередь, была разбита на лиц, выполняющих аэробные и анаэробные физические нагрузки (по 5 человек). В обеих группах исследуемые имели БА интермиттирующего или легкого персистирующего течения и получали симптоматическую терапию в виде комбинации ингаляционного глюкокортикостероида и короткодействующего бета 2-агониста (будесонид+формотерол) «по потребности» (1 ступень терапии согласно актуальным российским клиническим рекомендациям 2021 года).

В ходе исследования участники в течение месяца отмечали приступы БА и в конце данного периода проходили опрос, оценивая частоту приступов. В процессе исследования частота приступов сравнивалась в различных группах.

Результаты. В среднем исследуемые, получавшие регулярные физические нагрузки отмечали более редкие приступы БА (1,55 приступа в среднем) по сравнению с группой, ведущей сидячий образ жизни (3,27 приступа в среднем). В результате вычислений получено  $t$  ( $t$ -критерий Стьюдента) = 3,2 при  $p < 0,05$ , что доказывает статистическую значимость различий между выборками. При сравнении влияния аэробных и анаэробных нагрузок на течение БА в первом случае частота приступов была ниже (0,8 против 2,2), однако в ходе вычислений получен  $t = 2,7$  при  $p < 0,05$ . Данное значение  $t$  находится в зоне

неопределенности, поэтому нельзя утверждать, что данные различия статистически значимы.

Выводы. Таким образом, физические нагрузки благоприятно влияют на течение БА, уменьшая частоту приступов, что подтверждается и другими исследованиями (F.A. Mendes, et al. 2010). Для подтверждения гипотезы о большей пользе аэробных нагрузок для течения БА необходима большая выборка.

Кобякова С.К., Чурпинова А.В.  
СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ МЕДИЦИНСКИХ  
РАБОТНИКОВ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра безопасности жизнедеятельности и медицины катастроф  
Научный руководитель: ассистент кафедры Чеблукова Е.А.

Цель работы: оценить осведомленность студентов медицинского института об использовании средств индивидуальной защиты.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ постановления главного государственного санитарного врача РФ от 02.12.2020 г. №40 СП 2.2.3670-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к условиям труда». Статья 219 Трудового кодекса РФ говорит о том, что каждый работник имеет право на труд в условиях, отвечающих требованиям охраны труда, в частности на обеспечение средствами индивидуальной защиты. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 декабря 2020 г. № 928н «Об утверждении Правил по охране труда в медицинских организациях». Также СП 2.2.3670-20 предусматривает конкретные случаи обязательного использования медицинскими работниками СИЗ. Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 декабря 2020 г. № 928н «Об утверждении Правил по охране труда в медицинских организациях» Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 85 респондентов в возрасте 18-25 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты:

По результатам нашего эксперимента, который прошли 85 респондентов в возрасте от 18 до 25 лет, были получены следующие результаты: на вопрос «На каком вы Курсе?» 45 респондентов (53%) ответили «1 курс», 30 респондентов (35%) – «2 курс», 10 респондентов (12%) ответили «3 курс». Так же спросили про опыт работы в медицинской организации. Из 85 человек, ответивших «отрицательно» 75 (88%) респондентов, «положительно» 10 (12%). Задав открытый вопрос: «Как вы думаете, чем обусловлены заболевания медицинских работников связанные с контактом с инфицированным материалом?» получили следующее: 10 (12%) «случайное заражение», 29(34%) ответили «Пренебрежение Сиз, халатность работника и работодателя», 20 (24%) ответили «нарушением порядка использования биологического материала, его

транспортировки и утилизации», 12 (14%) ответили «Инфекция», 14 (16%) «С несоблюдением правил гигиены и личной защиты». На вопрос «Знаете ли вы что такое «профессиональные заболевания/инфицирование мед. работников?»» 16 (19%) респондентов ответили «нет», когда остальные 69 (81%) ответили «да, это риск мед. работников заразиться во время работы». Уточнили о расшифровке СИЗ – 80 опрошенных (94%) правильно расшифровали аббревиатуру СИЗ, 6 (6%) – не смогли ответить на данный вопрос. «Какие виды опасных факторов вы знаете?» именно так звучал следующий вопрос, 79 (93%) ответили «Биологические, химические, физические» 1 (1%) ответил «Ионизирующее излучение, контакт с биологическими жидкостями, механические повреждения, действие психологических факторов» и 5 респондентов (6%) – не знают. Далее мы решили спросить — «Что относится к биологическим факторам воздействия?» и получили, что 75 (88%) ответили при микроорганизмы, вирусы, бактерии; 10 (12%) ответили «Контакт с биологическими жидкостями». «В каких ситуациях необходимо использование перчаток медработнику?» — 58 (68%) ответили «Во всех случаях», а 27 (32%) ответили «при контакте с биологическими жидкостями». Спросив, как часто нужно менять перчатки получили следующее: 66(77%) опрошенных ответили «раз в час», 19 (23%) «раз в 3 часа». Так же мы узнали о частоте смены маски, ответы: «каждый час» 25 (29%), «каждые 3 часа» 40 (47%), «каждые 5 часов» 5 (6%), «каждые 30 минут» - 15 (18%). Спросили об очередности надевания СИЗ—43 (50,5%) ответили «защитная одежда, шапочка, очки, перчатки, маска», 15 (18%) ответили «защитная одежда, шапочка, маска, очки, перчатки», 27(31,5%) опрошенных ответили «защитная одежда, маска, шапочка, очки, перчатки». Так же порядок снятия СИЗ – 43 (50,5%) ответили «перчатки, защитная одежда, шапочка, очки, маска», 15 (18%) ответили «маска, шапочка, защитная одежда, очки, перчатки», 27 (31,5%) опрошенных ответили «защитная одежда, шапочка, маска, очки, перчатки». Немало важным вопросом был: «В какой класс отходов нужно утилизировать МСЗ?». 45 (53%) опрошенных ответили, что в класс ""В"", 15(18%) – класс ""А"", 25 (29%) – класс ""Б"".

Вывод: большинство опрошенных не имеют опыт работы в медицинских организациях и на практике плохо усвоено пользование средствами индивидуальной защиты, что в большинстве случаев ведет к профессиональным заболеваниям.

Манузин М.А.

ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ АЭРОБНЫХ И АНАЭРОБНЫХ  
ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С  
САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра физической культуры

Научный руководитель: Старший преподаватель Калабин Ю.В.



Цель работы. Оценить значимость различий влияния аэробных и анаэробных нагрузок на гликемию у пациентов с сахарным диабетом 1 типа.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 10 человек, от 17 до 24 лет. Замеры гликемии были проведены с помощью глюкометра Accu-Chek Performa Combo («Roche», Швейцария), тест-полосок Accu-Chek Performa («Roche», Швейцария), прокалывателя и ланцетов Accu-Chek Softclix («Roche», Швейцария). Для статистического анализа использовался модуль, доступный на github: <https://github.com/klinfl/paired-t-test/>. Для оценки нормальности распределения использовался критерий Шапиро-Уилка, для оценки значимости изменений – парный критерий Стьюдента.

В ходе эксперимента было проведено 4 замера гликемии: два контрольных, и два после тренировок. Схема исследований заключалась в следующем: сначала были проведены контрольные измерения до нагрузок, затем испытуемые 30 минут катались на лыжах в комфортном для себя темпе и были проведены тестовые аэробные измерения. В другой день были также проведены контрольные измерения, затем испытуемые 15 минут занимались на силовых тренажерах. Для сопоставления интенсивности нагрузки оценивалась ЧСС.

Результаты. В среднем более сильное снижение гликемии было достигнуто при аэробной нагрузке (среднее значение = 4,62 ммоль/л при аэробной; 4,79 ммоль/л при анаэробной), причем до нагрузки уровень гликемии не различался (0.5910512317836047). После оценки ЧСС после разных типов тренировок было получено  $p=0.5413512976456856$ , что больше 0.05, соответственно в данной ситуации нулевая гипотеза о равенстве интенсивности двух разных видов физической нагрузки справедлива. Достоверное снижение гликемии было достигнуто и при аэробной, и при анаэробной нагрузке ( $p=4,9*10^{-7}$  и  $p=7,7*10^{-6}$  соответственно). Однако при сравнении гликемии после аэробной и после анаэробной нагрузки  $p=0.00010765027603855066$ , что доказывает значимость отличий.

Выводы. Таким образом, именно аэробная нагрузка, такая как пешая ходьба, бег, лыжные тренировки способствуют более эффективной утилизации глюкозы мышцами, и, как следствие, более эффективному снижению гликемии. Именно поэтому пациентам с сахарным диабетом первого типа рекомендованы именно эти виды нагрузок для контроля над уровнем гликемии.

Махнев М.И., Пестов А.Д.

## ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА СТАНОВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: старший преподаватель Калабин Ю.В.

Цель работы. Оценить влияние занятий физической культурой на становление профессионала.

Материалы и методы. Проведено онлайн – анкетирование среди школьников 8-11 классов, а также студентов 1,2 курса Кировского Государственного Медицинского университета, в котором приняли участие 71 человек, среди них 43 женщины и 28 мужчин. Вторым этапом стала устная беседа с представителями различных профессий с целью выяснения влияния спорта на их жизнь.

Результаты. Исследование показало, что в основном респонденты занимаются физической культурой. Лишь 5 человек (7%) не занимаются спортом. Большинство из опрошенных занимаются физической культурой только в учебном заведении. Выявлены основные причины, почему подростки не занимаются физкультурой, таковыми являются: отсутствие свободного времени (48%), не могут себя заставить (50%), устают от повседневных дел (44%). 97,2% знают о пользе занятий физической культурой. Из числа респондентов 43 человека считают, что занятие спортом имеют ведущее значение в воспитательно-образовательном процессе. Польза от занятий физической культурой по мнению опрошенных заключается в улучшении здоровья и общего физического развития, воспитанию дисциплинированности, а также развивают уверенность в себе. Исследованы самые популярные виды спорта среди опрошенной молодежи. Таковыми стали: волейбол, футбол и танцы. На вопрос о желании связать свою жизнь со спортом мнение разделилось поровну: 22 человека (31%) ответили «Да», 23 человека ответили «Нет», 27 человек (36%) затруднились ответить. Кульминацией анкетирования стали вопросы о качествах, которые воспитал спорт в опрошенных, а также мечтах, что смогли воплотить в спорте. Основными качествами стали: выносливость, уверенность в себе, ответственность терпение, стабильность, стремление к лучшему результату и сообразительность. Главными воплотившимися мечтами оказались: способность видеть результаты своего длительного труда, получение спортивного разряда/звания, а также преодоление возможностей своего тела.

Устная беседа с представителями различных профессий показала, что во время физической активности формировалась выносливость и терпение. По словам участников опроса, это помогало им становится более стойкими в своих начинаниях. Умение прислушиваться к своему наставнику (преподавателю, тренеру) в жизни становилось очень нужным умением при начале какой-либо деятельности. Спорт закаляет дух, укрепляет здоровье, а также является неотъемлемой частью жизни. Все участники беседы не жалеют о своем выборе и благодарят спорт за неоценимый вклад в их будущее

Выводы. Участники анкетирования знают о пользе занятий физической культурой и спортом, намерены продолжать свою активную спортивную жизнь с целью укрепления здоровья и развития качеств необходимых в будущем. Опрошенные в ходе беседы, доказали, что занятие спортом развивают такие морально-волевые качества, которые в жизни помогают становится профессионалом в своем деле.

Орлова С. С.  
ВЛИЯНИЕ ЙОГИ НА ПСИХО - ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ  
СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра физической культуры

Научный руководитель: старший преподаватель Скорохватов В. П.

Цель. Дать оценку влияния занятий йогой на психо-эмоциональное состояние организма студентов 1, 2 и 3 курсов Кировского ГМУ в возрасте 18-23 лет.

Материалы и методы: в исследовании использовались методы анкетирования, эксперимента и измерения: в эксперименте принимали участие 66 студентов 1, 2 и 3 курсов Кировского ГМУ 18-23 лет, которые были разделены на 2 группы. Каждая группа перед введением эксперимента прошла анкетирование. Данная анкета являлась анонимной и составлена самостоятельно; в ней содержались вопросы, качества сна и удовлетворенности им, наличия тревожности и раздражительности, наличие головных болей. Данные занесены в таблицу для последующего сравнения с итоговыми результатами. Также были произведены измерения ЖЕЛ (жизненной ёмкости легких) в обеих группах. В течение 8 недель первая группа выполняла только упражнения на общую и силовую выносливость, в занятия физической культурой второй группы была введена йога. По истечении срока эксперимента студенты снова прошли анкету для оценки критериев влияния занятий йогой на состояние студентов. Каждый вопрос оценивался по баллам. А также произведено повторное измерение объёма ЖЕЛ. Полученные данные подчинялись закону нормального распределения, поэтому, согласно критерию Колмогорова-Смирнова, были представлены в виде  $(M \pm SD)$ , где  $M$  – средняя арифметическая,  $SD$  – стандартное отклонение. Статистическую обработку материала осуществляли с использованием программы «STATISTICA» 10.0. Результаты анализа считались статистически значимыми при  $p < 0,01$ .

Результаты: при анализе ответов оказалось, что в 1 группу вошло 32 студента, во 2 группу – 34 студента. В 1 группе среднее количество баллов составило  $2,06 \pm 0,19 \times 10^{12}/л$  ( $p < 0,01$ ). Во 2 группе среднее количество баллов составило  $5,47 \pm 0,21 \times 10^{12}/л$  ( $p < 0,01$ ). ЖЕЛ увеличилось в обеих группах.

Выводы. Установлено положительное влияние йоги на организм студента в сравнении с упражнениями только на выносливость. Практически все студенты 2 группы отмечали у себя улучшение качества сна, улучшение эмоционального состояния и отсутствие привычных болей в спине и суставах. Следовательно, йога оказывает расслабляющее и оздоравливающее действие, то есть влияет на психо-эмоциональное состояние и более предпочтительна, если же мы говорим о функциональных возможностях организма, то предпочтение лучше отдать другим видам физической нагрузки.

Русских Д.Ю.

## ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯРНОГО ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА СНИЖЕНИЕ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ У ВРАЧЕЙ И ОРДИНАТОРОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: старший преподаватель Калабин Ю.В.

**Цель работы.** Оценить значимость влияния регулярных физических нагрузок на снижение развития хронической усталости у врачей и ординаторов хирургического профиля.

**Материалы и методы.** В исследовании приняло участие 30 человек (врачи и ординаторы хирургического профиля, работающие круглосуточно) в возрасте от 24 до 30 лет без наличия хронических заболеваний и неврологической патологии. Все участники исследования работали не менее 48 часов в неделю (в среднем 52 часа). Оценка степени хронической усталости производилась с помощью шкалы оценки усталости FAS. Для статистического анализа использовался Microsoft Excel. Для оценки нормальности распределения использовался критерий Шапиро-Уилка, для оценки значимости различий – Т-критерий Стьюдента. В ходе исследования было выделено две группы участников: регулярно занимающихся физической культурой (2 и более раза в неделю занятия любыми видами физических упражнений час и более) и не занимающихся ею. Обе группы участников прошли опрос согласно шкале оценки усталости FAS (Fatigue Assessment Scale). Шкала FAS разработана группой нидерландских исследователей под руководством H.J. Michielsen, состоит из 10 положений, относящихся к ежедневному самочувствию. Категории ответов варьируют от «Никогда» до «Всегда». Даная шкала обладает высокой надежностью и доказанной эффективностью при исследовании усталости у пациентов с широким спектром заболеваний, а также у здоровых людей.

**Результаты.** В среднем в группе участников, которые регулярно занимаются физической культурой, было отмечено меньшее количество баллов хронической усталости ( $13,5 \pm 2,65$  баллов в группе участников, занимающихся регулярно физической культурой;  $19,36 \pm 4,27$  баллов в группе участников, не занимающихся регулярно физической культурой). При статистическом сравнении данных результатов рассчитанное значение Т-критерия Стьюдента (4,4) получилось больше критического значения (2,06) при уровне значимости = 0,05, что свидетельствует о наличии статистической значимости различий между этими группами.

**Выводы.** Таким образом, среди группы участников, занимающихся регулярно физической культурой, была отмечена меньшая степень развития хронической усталости по сравнению с группой участников, не занимающихся физической культурой. Возможно, регулярное занятие физической культурой может привести к снижению развития синдрома хронической усталости и

повышению продуктивности работы у врачей и ординаторов хирургического профиля, работающих круглосуточно.

Стрельникова А.И.  
ЗОЖ КАК ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра физической культуры  
Научный руководитель: старший преподаватель Скорохватов В.П.

Цель работы. Изучить источники научной литературы, где рассмотрены понятия здоровья и генетические факторы, влияющие на здоровье человека, а также проанализировать полученные данные в ходе опроса. В соответствии с целью были поставлены следующие задачи исследования: 1. Изучить понятие здоровье и влияние генетических факторов на здоровье человека. 2. Проанализировать результаты анкетирования об осведомленности студентов 5 курса факультета Лечебное дело о здоровом образе жизни.

Материалы и методы. Теоретические методы исследования - метод сбора, сравнительного анализа и синтеза информации, библиографический метод, а также практический метод - метод разработки анкеты, размещённой в сети Интернет

Результаты. Для выявления значимости здорового образа жизни и его влияния на здоровье человека было проведено анкетирование студентов 5 курса факультета «Лечебное дело». Опрос был размещен в сети Интернет. В анкетировании приняло участие 48 человек, из них 56,25% - женщины, 43,75% - мужчины. В ходе исследования определено, что, несмотря на положительное отношение студентов к здоровому образу жизни и желание его соблюдать. И здесь наблюдается парадокс: при абсолютно положительном отношении к факторам здорового образа жизни, особенно в отношении питания и регулярного двигательного режима, в реальности их используют лишь 20-30% опрошенных. Но, так или иначе, более 80% опрошенных воспринимают здоровый образ жизни как основу здоровья.

Вывод. Таким образом, анализируя полученные данные, можно сделать вывод, что большинство респондентов считают здоровый образ жизни основой здорового существования человека, стараются следить за своим здоровьем, опираясь на самые популярные составляющие ЗОЖ: не курят или бросают курить, не забывают иногда заниматься спортом. Но, к сожалению, больше половины опрошенных людей нерегулярно ведут здоровый образ жизни, т.е. иногда употребляют алкогольные напитки, время от времени занимаются спортом, а также только иногда придерживаются здорового рациона питания.

Стрельникова А.И.  
ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА  
«ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО»  
Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры  
Научный руководитель: старший преподаватель Скорохватов В.П.

Цель работы. Изучение особенностей образа жизни и здоровья студентов медицинского вуза факультета «Лечебное дело».

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 48 студентов обоего пола 5-го курса факультета «Лечебное дело» Кировского ГМУ (2023г.). Исследование особенностей образа жизни студентов и их здоровья проводилось методом анкетирования с использованием анонимного опросника из 23-х вопросов, разработанного С. Л. Джергения с соавт. (1998).

Результаты. Большинство студентов жалуется на утомление (80,7%) и недостаточный сон (56,2%). Основная масса студентов (47,9%) ложится спать после 24 часов, в 24 часа- 22,9% студентов и до 24 часов - 29,2% студентов. Продолжительность сна составляет в основном 6-7 часов. 91,7% студентов не делают утреннюю зарядку. 54,2% студентов занимаются спортом, а 45,8% - не занимаются. Большинство студентов отметили, что не курят (70,8%) и никогда не употребляли наркотики (93,8%). Спиртные напитки употребляют часто только 2,08% студентов, редко - 58,3% и никогда не употребляли - 39,6%. У большинства студентов (45,8%) учебная нагрузка составляет 7-12 часов в сутки, а у 14,6% - до 17 часов. Однако большинство студентов (54,2%) отметили, что в распорядке дня у них есть место для отдыха (54,2%), а у 43,8% студентов время для отдыха есть, но его недостаточно. Отдых может быть как активный, так и пассивный. Положительным моментом является то, что большинство студентов соблюдает трехразовый режим питания (60,4%) с перерывами между приемами пищи в 4-5 часов и количеством блюд 1 или 2. При этом 47,9% студентов испытывают чувство голода часто, 50% - редко и 2,1% - никогда. Основная масса студентов (81,2%) имеет привычку перекусывать между приемами пищи. Калорийность рациона достигается благодаря приему разнообразной пищи (круп - 58,3%, макаронных изделий - 70,8%, мяса - 81,2%, молочных продуктов - 77,1%, овощей - 95,8%). На вопрос: изменилось ли ваше состояние здоровья с начала учебы в вузе в худшую сторону, отметили положительно 42,3% студентов и отрицательно - 56,2%.

Вывод. Таким образом, наши исследования выявили, что в целом образ жизни студентов соответствует норме и является достаточно приемлемым для сохранения их здоровья, о чем свидетельствует правильное чередование режима труда и отдыха, полноценное питание и отсутствие вредных привычек. Ухудшение здоровья с начала обучения в вузе, отмеченное половиной студентов, по-видимому может быть связано с дефицитом времени на отдых и учебными перегрузками, являющимися неотъемлемой частью учебного процесса в вузе. Можно предположить, что мотивированность на здоровый образ жизни у большинства студентов связана со спецификой их будущей профессиональной деятельности, направленной на помощь больным людям, на разъяснение им необходимости соблюдать здоровый образ жизни для поддержания здоровья.

Сулова В.С.

## ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ О ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКЕ И ВОЗМОЖНОСТЯХ ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: старший преподаватель Преснецов О.Г.

**Цели.** Оценить отношение студентов Кировского ГМУ к дыхательной гимнастике.

**Материалы и методы.** В опросе приняло участие 117 обучающихся Кировского ГМУ. Было сформировано две группы. Первая группа включала в себя обучающихся 1-3 курса, и составила 40 человек (34,2%). Во вторую группу вошли обучающиеся 4-6 курса – 77 человек (65,8%). Для оценки статистической значимости при сравнении показателей между группами использовался критерий хи-квадрат.

**Результаты.** С тем, что дыхательная гимнастика может быть использована в профилактике заболеваний дыхательной системы, согласны 100% обучающихся 4-6 курсов и 87,5% обучающихся 1-3 курсов ( $\chi^2=10,055$ ,  $p<0,05$ ). 72,5% респондентов первой группы и 66,2% второй уверены, что дыхательная гимнастика может применяться для лечения некоторых патологических состояний ( $\chi^2=0,174$ ,  $p>0,05$ ). О том, что она может быть дополнительным методом реабилитации больных, перенесших тяжелые пневмонии, знают 87,5% обучающихся младших курсов и 94,8% обучающихся старших курсов ( $\chi^2=0,954$ ,  $p>0,05$ ). Исходя из статистических данных, верным будет заявление о связи между курсом обучения и информированностью о том, что дыхательная гимнастика может применяться для лечения и реабилитации больных нет, однако студенты старших курсов в большей степени осведомлены о том, что она может быть использована в профилактических целях. О влиянии дыхательной гимнастики на укрепление иммунитета известно только 17,5% первой группы и 35,1% обучающихся второй ( $\chi^2=3,95$ ,  $p<0,05$ ). С тем, что с её помощью можно повысить устойчивость к гипоксии согласны 42,5% и 72,7% студентов младших и старших курсов соответственно ( $\chi^2=10,25$ ,  $p<0,05$ ). Существует статистически значимая связь между курсом обучения и знанием о том, что с помощью дыхательной гимнастики можно укрепить иммунитет и повысить устойчивость к гипоксии. Респондентов попросили называть известные им методы дыхательной гимнастики. С этим заданием справились 42,5% первой и 48,1% второй группы. Связи между результативным и факторным признаком нет ( $\chi^2=0,04$ ,  $p>0,05$ ). Наиболее часто студенты называли дыхательную гимнастику Александры Стрельниковой (31%), Упражнения для дыхания от Константина Бутейко (17,2%) и дыхательную гимнастику Мюллера (13,8%).

**Вывод.** Статистически значимыми явились различия между курсом обучения и информированностью о том, что с помощью дыхательной гимнастики можно профилактировать заболевания дыхательной системы. Студенты старших курсов в большей степени осведомлены о том, что с помощью

дыхательной гимнастики можно укрепить иммунитет и повысить устойчивость к гипоксии.

Танатарова А. А.

## СРАВНЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ У СТУДЕНТОВ, ПРЕДПОЧИТАЮЩИХ АКТИВНЫЙ И ПАССИВНЫЙ СПОРТ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: доцент, к.п.н. Макаров А. В.

**Цель работы.** Изучение и сравнение эмоционального состояния у студентов-медиков, отдающих свое предпочтение активному либо пассивному спорту.

**Материалы и методы.** Основу исследования составил анализ анкетирования 60 респондентов - студентов Кировского Государственного медицинского университета, обучающихся с 1 по 6 курс. Участники анкетирования были разделены на 2 группы: занимающиеся активным спортом и физической культурой (50%) и пассивным (50%) спортом. Также, им были представлены вопросы, касающиеся их субъективного благополучия. Полученные результаты были статистически обработаны с помощью программного обеспечения MS Excel. Достоверность различий между группами сравнивалась на основании Т-критерия Стьюдента.

**Результаты.** Для субъективной оценки собственного благополучия участники давали ответы на четыре вопроса из одного пункта по шкале Лайкерта от 0 до 10. Удовлетворенность жизнью измерялась по критерию “В целом, насколько вы удовлетворены своей жизнью в настоящее время” (от 0 = “совсем не удовлетворены?” до 10 = “полностью удовлетворены”). В среднем все участники оценивают свою удовлетворенность жизнью на “9” баллов. Ощущение того, что жизнь имеет смысл, измерялось с помощью вопроса “В какой степени вы чувствуете, что вещи в вашей жизни имеют смысл?” (0 = “совсем не стоит” и 10 = “полностью”). Средняя оценка смысла жизни у респондентов - “8” баллов. Счастье измерялось с помощью “Принимая все во внимание, насколько вы счастливы?” (от 0 = “крайне несчастны” до 10 = “чрезвычайно счастливы”). Большинство студентов оценивают свое счастье на “8” баллов. Наконец, тревожность измерялась “По шкале, где 0 означает “совсем не тревожно”, а 10 - “полностью тревожно”, в целом, насколько тревожно вы чувствовали себя вчера?”. Средняя оценка тревожности у анкетизирующихся - “5” баллов. Результаты суммировались у каждого респондента, и при анализе полученных данных была просчитана достоверность различий среди группы, предпочитающей активный спорт и физическую культуру, и группы, предпочитающей пассивный. Были рассчитаны Тэмп и Ткрит, которые составили 0,387 и 2 соответственно. При подсчете критерия Стьюдента был сделан вывод о том, что различия в эмоциональном состоянии у двух групп студентов не значимы, а значит, что данная разница, возможно, обусловлена



фактором случайности или имеющихся данных недостаточно, чтобы говорить об обусловленности этих различий влиянием группирующего фактора.

Выводы. В разных группах студентов нами не выявлено достоверных различий в эмоциональном благополучии. Следовательно, мы считаем, что эмоциональное благополучие не зависит от вида спорта и физической культуры. Однако, студенты показали положительные результаты вне зависимости от своих предпочтений в физической активности спорте. Именно поэтому следует уделять время не только активному спорту (походы в спортзал, занятия физической культурой, закаливание), но и пассивному (просмотр спортивных телепередач), так как это мотивирует на достижение поставленных целей и формирование спортивного духа участников соревнований.

Черемисинова С.А.

САМООЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ,  
РАБОТАЮЩИХ СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ПЕРСОНАЛОМ  
ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: Старший преподаватель Калабин Ю.В.

Цель работы. Оценить особенности физического состояния студентов, работающих средним медицинским персоналом приемного отделения.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 14 человек, от 19 до 24 лет. В исследовании применен опросник физической самооценки (The Physical Self-Description Questionnaire – PSDQ-S). Автором опрошено 14 работников среднего медицинского персонала приемного отделения КОГКБУЗ ""Болницы Скорой Медицинской Помощи"" (6 женщин и 8 мужчин). Для оценки значимости изменений использовался парный t-критерий Стьюдента. В ходе эксперимента каждое из 47 утверждений респонденты должны были оценить по пятибалльной шкале Ликерта (от полностью не согласен до полностью согласен). В опроснике респонденты субъективно оценивали такие показатели, как активность, внешний вид, жировые отложения, координацию, выносливость, гибкость, состояние здоровья, спортивность, силу, общее физическое состояние, общую самооценку.

Результаты. Мужчины оценили себя высоко по таким показателям, как активность, выносливость, спортивность, общая самооценка. Женщины высоко оценили такие показатели, как гибкость, координация, общая самооценка ( $p < 0,05$ ). Физически активные медработники более высоко себя оценили почти по всем показателям, за исключением координации. Такие показатели как состояние здоровья и общее физическое состояние респонденты обоих полов оценили низко. Наиболее низко его оценили представительницы женского пола.

Выводы. Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что у студентов мужского пола, работающих средним медицинским персоналом приемного отделения, выше самооценка физического состояния, чем у

представительниц женского пола. Физически активные работающие студенты лучше оценивают себя, чем не активные. Именно поэтому студентам при выборе работы в приемном отделении в качестве среднего медицинского персонала необходимо учитывать особенности своего физического состояния во избежание физического переутомления и нарушения состояния здоровья.

## **22. ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, ДЕСТКАЯ ХИРУРГИЯ**

Валов С.Л., Тетерина А.Д., Вишняков А.В., Саляхутдинов Р.Р., Чеглакова Ю.А.  
**ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ  
ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО  
ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной хирургии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Онучин П.Г.

Цель работы. Выявление количественных клинико-анамнестических факторов, ассоциированных с неудовлетворительным уровнем восстановления после выписки пациентов, перенесших оперативное вмешательство на артериях нижних конечностей.

Материалы и методы. Оценка уровня восстановления пациентов осуществлялась при помощи опросника «Шкала оценки восстановления хирургического пациента после выписки» (ШОВ) (Kleinbeck, 2000), валидизированного авторами для отечественной выборки. Анкетирование проводилось на 1-й и 4-й день после выписки в ходе общения с пациентами по телефону. В исследовании приняли участие 65 пациентов, перенесших оперативное вмешательство на артериях нижних конечностей по поводу хронической артериальной непроходимости: тромбэктомия и различные виды реконструктивных операций. Все пациенты давали информированное согласие на участие в исследовании. Для описания нормально распределенных данных были использованы среднее значение и стандартная ошибка ( $M \pm \sigma$ ). Данные, распределение которых было отличным от нормального, описывались при помощи медианы и интерквартильного интервала ( $Me [Q1; Q3]$ ). Достоверность различий уровня восстановления пациентов в 1-й и 4-й день после выписки ввиду отличного от нормального распределения результатов оценивалась по критерию Вилкоксона. Для оценки зависимости уровня восстановления от количественных факторов использовался коэффициент корреляции Спирмена ( $r$ ), поскольку «ШОВ» является ранговой. Достоверными считались результаты, полученные при  $p \leq 0,05$ . Статистический анализ проводился в программах MS Excel и STATISTICA 10 (StatSoft).

Результаты. Участниками исследования стали 65 пациентов отделения сосудистой хирургии Кировской областной клинической больницы в возрасте от

42 до 74 лет (средний возраст  $61,6 \pm 7,3$  лет). Все пациенты проходили стационарное лечение по поводу хронической артериальной непроходимости различной локализации в 2022 г. Медианный результат по ШОВ среди всех пациентов на 1-й день после выписки составил 75 [60,75; 82]; на 4-й день – 74 [63; 86] баллов. Несмотря на внешнее отсутствие различий между медианными показателями в 1-й и 4-й день после выписки, анализ с использованием критерия Вилкоксона показал, что на 4-й день уровень восстановления пациентов был статистически значимо выше ( $p \leq 0,01$ ). Была выявлена слабая обратная связь ( $r = -0,25$ ) возраста пациентов с итоговым баллом по ШОВ – то есть чем старше пациент, тем меньше суммарный балл и тем, соответственно, ниже процент восстановления. На первый день после выписки наблюдалась умеренная обратная связь ( $r = -0,37$ ) количества хронических заболеваний с итоговым баллом по ШОВ; на четвертый день – слабая обратная связь ( $r = -0,27$ ): то есть чем больше хронических заболеваний у пациента, тем ниже уровень восстановления. Количество операций в анамнезе также коррелировало с результатом по ШОВ: умеренная обратная связь ( $r = -0,49$ ) на первый день и заметная обратная связь ( $r = -0,52$ ) – на четвертый. При этом наибольшее влияние на процесс восстановления оказывали ранее перенесенные оперативные вмешательства на артериях нижних конечностей: заметная обратная связь как на первый ( $r = -0,57$ ), так и на четвертый день ( $r = -0,61$ ). Следовательно, чем больше оперативных вмешательств в анамнезе, тем ниже процент восстановления пациента. Умеренная обратная связь как на первый ( $r = -0,39$ ), так и на четвертый ( $r = -0,46$ ) день после выписки наблюдалась между длительностью лечения и уровнем восстановления пациентов. То есть чем больше времени заняло стационарное лечение, тем меньше итоговый балл по ШОВ и ниже уровень восстановления. Стадия ХАН находилась в умеренной обратной взаимосвязи ( $r = -0,48$ ) с уровнем восстановления (чем выше стадия ХАН, тем ниже уровень восстановления).

Выводы. К факторам, ассоциированным с недостаточным уровнем восстановления после оперативного вмешательства на артериях нижних конечностей, следует отнести пожилой возраст; хронические заболевания, выраженную ишемию нижних конечностей; оперативные вмешательства в анамнезе, а также большую длительность стационарного лечения. Повышенное внимание к данным категориям пациентов в рамках диспансерного наблюдения позволит снизить риск осложнений в отдаленном послеоперационном периоде и повторных госпитализаций.

Вишняков А.В., Саляхутдинов Р.Р., Чеглакова Ю.А., Валов С.Л., Тетерина А.Д.  
ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА  
«POSTDISCHARGE SURGICAL RECOVERY SCALE» СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ,  
ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО НА АРТЕРИЯХ  
НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра госпитальной хирургии  
Научный руководитель: к.м.н., доцент Онучин П.Г.

Цель работы: валидизация русской версии опросника «Postdischarge surgical recovery scale».

Материалы и методы. Опросник «Postdischarge surgical recovery scale» (PSR) / «Шкала оценки восстановления хирургического пациента после выписки» (ШОВ) (Kleinbeck, 2000) основан на теории саморегуляции Левенталя. Согласно данной теории, восстановление концептуализируется и измеряется как степень, в которой индивид считает, что он вернулся к физиологическому, функциональному и социальному состоянию, существовавшему до болезни. Вопросы первого варианта PSR базируются на данных обзора литературы, опыте врачей и интервью с амбулаторными пациентами после эндоскопической холецистэктомии. Далее шкала адаптировалась для различных хирургических вмешательств, переводилась на шведский и турецкий языки. Вопросы PSR представляют собой шкалы семантического дифференциала (от худшего к лучшему) с рейтингом от 1 до 10. Например: «Оцените выраженность болевых ощущений на данный момент»; 1 – сильные болевые ощущения; 10 – отсутствие болевых ощущений. Чем больше суммарный результат, тем выше уровень восстановления. Разработка русскоязычной версии опросника проводилась с опорой на наиболее современный вариант PSR, предназначенный для пациентов, перенесших лапароскопическую сакрокольпопексию (PSR-13). Оценка содержательной валидности осуществлялась по результатам обсуждения с участием студентов медицинского вуза и пациентов отделения сосудистой хирургии. Оценка надежности-устойчивости результатов во времени не проводилась, поскольку опросник предполагает оценку состояния в конкретный день послеоперационного периода. В апробации опросника приняло участие 65 пациентов отделения сосудистой хирургии Кировской областной клинической больницы. Все пациенты давали информированное согласие на участие в исследовании. Анкетирование проводилось на 1-й и 4-й день после выписки в ходе общения с пациентами по телефону. Оценка надежности-согласованности анкеты была установлена с помощью  $\alpha$ -коэффициента Кронбаха. Для оценки дискриминантной валидности опросника ввиду отличного от нормального распределения результатов использовался критерий Вилкоксона. Проверка распределения на нормальность проводилась при помощи критерия Шапиро-Уилка, рекомендованного при  $n < 50$  (сравнивались результаты 2-х подгрупп по 16 чел.). Достоверными считались результаты, полученные при  $p \leq 0,05$ .

Статистический анализ проводился в программах MS Excel и STATISTICA 10 (StatSoft).

Результаты. Полное название PSR было переведено как «Шкала оценки восстановления хирургического пациента после выписки». Русский перевод пунктов оригинальной шкалы был выполнен в форме вопросов или просьб для удобства проведения анкетирования по телефону. Также из PSR-13 был исключен 1 вопрос, касающийся функции пищеварительной системы, поскольку в данном исследовании опросник валидизировался применительно к пациентам с облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей. В итоговый вариант русскоязычной версии шкалы вошло 12 вопросов. Таким образом, максимальный результат по «ШОВ» составляет 120 баллов (полное восстановление); минимальный – 12 (низкий уровень восстановления). Как и при работе с оригинальной шкалой, уровень восстановления каждого пациента может быть выражен в процентах путем деления на 120 и умножения на 100%. Значение  $\alpha$ -коэффициента Кронбаха при оценке результатов опроса на 1-й день после выписки составило 0,89; на 4-й день – 0,87. В обоих случаях коэффициент Кронбаха  $>0,71$ , следовательно, вопросы шкалы направлены на измерение одного и того же признака и соответствуют критериям надежности-согласованности. С целью оценки концептной (дискриминантной) валидности опросника пациенты были проранжированы по сумме набранных баллов. Из 65 чел. были выделены 2 подгруппы по 16 чел. (25% от выборки): группа, имеющая низкий суммарный отклик, и группа, имеющая высокий суммарный отклик. Далее проводилось сравнение оценок по каждому вопросу в указанных категориях у пациентов с высоким и низким откликом при помощи критерия Вилкоксона. Аналогичная процедура была проведена применительно к результатам на 4-й день после выписки. Значимые отличия итоговых баллов между подгруппами с высоким и низким суммарным откликом в 1-й и 4-й дни после выписки свидетельствуют в пользу высокой разделительной способности адаптированной версии опросника и подтверждают ее концептную валидность.

Вывод. Русскоязычная версия опросника «Postdischarge surgical recovery scale» соответствует критериям надежности-согласованности, а также дискриминантной валидности для пациентов, перенесших оперативное вмешательство на артериях нижних конечностей. Следовательно, можно рекомендовать данную шкалу для применения в научных исследованиях и клинической практике.

Ершов А.А., Харламова Т.М.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛАССИЧЕСКИХ СЕПАРАЦИОННЫХ  
ПЛАСТИК В ОРИГИНАЛЬНОЙ ОСТРОЙ ЖИВОТНОЙ МОДЕЛИ  
ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖИ

Рязанский Государственный Медицинский Университет

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Федосеев А.В.

Цель работы. Оценить и сравнить эффективность снижения уровня натяжения апоневроза передней брюшной стенки с помощью сепарационных пластик на разработанной острой модели вентральной грыжи у животных.

Материалы и методы. К сравнению были выбраны классические сепарационные пластики по Рамирез, Карбонелл и Новицки. Модель грыжи в остром эксперименте создавалась путем накачивания воздуха в баллон, введенный в брюшную полость, и созданием интраабдоминальной гипертензии. Одновременно с этим происходило расхождение краев апоневроза от пяти до десяти и более сантиметров, сила натяжения краев апоневроза фиксировалось с помощью оригинального инструмента, фиксируемого к тензометру. Далее пятнадцати животным проводилась сепарационная пластика по Рамирез, Карбонелл и Новицки, по пять животных на каждую исследуемую группу соответственно, с последующим измерением остаточного натяжения апоневроза поочередно в области верхней, средней и нижней трети передней брюшной стенки. Проведенные исследования позволили оценить эффективность снижения уровня натяжения всех трех способов сепарационной пластики. Статистический анализ производился с помощью параметрических методов и с помощью непараметрического критерия Краскела-Уоллиса на программе STATISTICA.

Результаты. Все виды сепарационных пластик сопровождались снижением силы натяжения тканей. Наибольшее остаточное натяжение тканей было отмечено в эпигастральной области, что согласуется с анатомическими особенностями и клиническими данными, полученными нами ранее. Натяжение тканей в среднем снижалось на  $51,2 \pm 0,06\%$  при проведении операции по Рамирез, на  $52,5 \pm 0,05\%$  при проведении операции по Карбонелл и на  $54,1 \pm 0,06\%$  при проведении операции по Новицки, причем, в результате проведенного статистического анализа с помощью критерия Краскела-Уоллиса оказалось, что различия в трех исследуемых группах были статистически недостоверными ( $p > 0.05$ ).

Выводы. Предварительные результаты исследования позволили сделать следующие выводы. Предложенная оригинальная модель острой вентральной грыжи обладает рядом достоинств: позволяет стандартизировать натяжение тканей; позволяет удешевить эксперимент, связанный с содержанием животных; позволяет провести больший объем исследований в более краткие сроки. Значимые различия в эффективности снижения натяжения апоневроза передней брюшной стенки при вентральных грыжах среди представленных сепарационных пластик отсутствуют. Проведенные исследования подтверждают возможность использования предложенной острой модели вентральной грыжи на животных.

Зубков В.А., Главатских М.А.  
ЛЕЧЕНИЕ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У  
НОВОРОЖДЕННЫХ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра детской хирургии

Научный руководитель: д.м.н. профессор М.П. Разин

Цель работы. Улучшение лечебно-диагностических мероприятий у новорожденных с некротизирующим энтероколитом.

Материалы и методы. Ретроспективное одноцентровое исследование. С 2018 по 2022 гг. в Кировской областной детской клинической больнице было пролечено 33 ребенка с НЭК: 17 мальчиков (51,5%) и 16 девочек. Возраст при поступлении в стационар варьировал от 3 до 51 дней ( $11,48 \pm 2,04$ ,  $M \pm m$ ). Анализировались возрастно-половые характеристики, масса, оценка по Апгар и срок гестации при рождении, сопутствующая патология, вид проведенного лечения, осложнения, общий и реанимационный койко-день, исходы НЭК. Обработка данных проводилась с помощью Microsoft Office Excel. Рассчитывались среднее арифметическое ( $M$ ), погрешность средней ( $m$ ). Критический уровень значимости нулевой статистической гипотезы принимали равным 0,05 ( $p$ ).

Результаты. В указанный временной период больные с НЭК имели следующие характеристики. Масса тела при рождении от 1240 до 3530 ( $2090,16 \pm 288,2$ ,  $M \pm m$ ), срок гестации при рождении от 27 до 38 недель ( $34,19 \pm 2,9$ ,  $M \pm m$ ). По шкале Апгар дети чаще оценивались от 2 до 8 баллов (чаще – 7). Из сопутствующей патологии чаще выявлялись гипотрофия, задержка внутриутробного развития, низкая и очень низкая масса тела (21 или 63,6%), врожденные пороки сердца (6 или 18,2%), врожденная анемия, внутрижелудочковые кровоизлияния, а также респираторный дистресс-синдром и легочная гипертензия (по 3 или 9,1%). Реже встречались ишемические поражения ЦНС, расстройства коагуляции и обмена, пороки развития кишечника, почек, костей, яичников. У одного ребенка диагностирован идиопатический тромбоз левой ветви воротной вены. Больным выполнялись различные оперативные пособия: превентивная энтеростомия (30 больных, 90,9%), лапароцентез (2 или 6,1%), аппендэктомия (1 или 3%). Резекция кишечника выполнялась первично 10 больным с энтеростомией (30,3% от всех больных НЭК). У шестерых больных (18,18%) операцию удалось выполнить из лапароскопического доступа. Реанимационный койко-день колебался от 1 до 43 (в среднем 13, 36), общий – от 1 до 48 (в среднем 15,21). Во всех случаях применялась массивная антибактериальная терапия (в 10 случаях (30,3%) назначалась эмпирически комбинация меропенем + ванкомицин). Несмотря на проводимое лечение, у 14 новорожденных (42,4%) развились осложнения (сепсис у 24,2%, дыхательная недостаточность у 15,15%, ранняя спаечная кишечная непроходимость (у одного больного)). Летальные исходы были констатированы в пяти случаях (15,15%).

Выводы. 1. Некротизирующий энтероколит продолжает оставаться серьезной проблемой неонатальной хирургии. 2. Широкое внедрение такого оперативного пособия как превентивная энтеростомия приводит к допустимому по литературным данным уровню летальность в 15%. 3. Прогресс в лечении патологии видится в более широком и глубоком проникновении малоинвазивных технологий в комплексное лечение больных этой категории.

Леушина Е.С.

## ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра детской хирургии

Научный руководитель: к.м.н. доцент В.А. Скобелев

Цель работы. Оптимизация лечебно-диагностических мероприятий у детей с травмой поджелудочной железы.

Материалы и методы. С 2004 по 2022 гг. в КОДКБ наблюдалось 7 детей с травмой поджелудочной железы в возрасте 6-14 лет, средний возраст  $10 \pm 1,1$  лет, из них девочки составили 28,6% (2), мальчики 71,4%. Сроки госпитализации в среднем  $28,7 \pm 5,1$ . Все дети оперированы. Выделено две группы: 1 группа включала пациентов, у которых время от травмы до операции составило более суток (28,6%). 2 группу – менее суток (71,4%). Сравнивались сроки госпитализации, длительность дренирования, степень повреждения поджелудочной железы по AAST, сроки антибактериальной терапии и наличие осложнений. Для оценки различий применялся U-критерий Манна-Уитни. За критический уровень достоверности принимали значение  $p < 0,05$ .

Результаты. Основной причиной повреждения поджелудочной железы стала бытовая травма (85,7%), из которой 66,7% составил удар об руль велосипеда. Время от момента получения травмы до начала операции составляло в среднем  $28 \pm 9,0$ . Лапаротомия была проведена в 85,7% случаев. По классификации AAST (шкала Американской ассоциации травмы) выявлено: II степень повреждения - 57,1%; IV степень – 28,6%; V степень - 14,3%. Повреждение главного протока наблюдалось в 42,9% случаев. Длительность дренирования полости малого сальника составила  $24 \pm 5,7$  суток. Все пациенты находились в отделении реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), где получали парентеральное питание. Сроки начала энтерального питания 4-41 с. Сроки нахождения в ОРИТ  $8,0 \pm 1,1$ . Все получали антибактериальную терапию, ее сроки составили  $10,0 \pm 1,7$  суток. Выявлены осложнения: псевдокисты, посттравматические кисты. Первая группа пациентов по шкале AAST имела II степень в 100% случаев, вторая группа – от II до V: II – 40%, III – 0%, IV – 40%, V – 20%. В первой группе в 1,8 раза был длительнее срок начала энтеральной нагрузки ( $22,5 \pm 18,5$  vs  $12,2 \pm 1,9$ ), в 2,6 раза продолжительней было дренирование полости малого сальника ( $43 \pm 8,0$  vs  $16,4 \pm 3,4$ ), была более длительной антибиотикотерапия ( $14,5 \pm 4,5$  vs  $8,2 \pm 1,2$ ), эти больные отличались более продолжительным пребыванием в стационаре (в 2,15 раза,  $46,5 \pm 8,5$  vs  $21,6 \pm 1,7$ ),



именно у этих пациентов отмечалось развитие осложнений. Из всех показателей только срок нахождения в отделении реанимации у них был меньше, чем у больных второй группы ( $5 \pm 2,0$  vs  $9,2 \pm 1,0$ ), этот факт мы объяснили более тяжелыми случаями травмы у пациентов второй группы (оперированные в первые сутки после травмы). Выявлено, что дети, прооперированные позже, достоверно дольше находились в хирургическом стационаре, что подтверждает U-критерий Манна-Уитни, ( $U_{Эмп}=0$ , зона значимости), дренирование им проводилось дольше ( $U_{Эмп}=0$ , зона значимости), осложнения наблюдались в 100% случаев, а вот на длительность антибактериальной терапии длина предоперационного периода влияния не оказала ( $U_{Эмп}=1$ , зона неопределенности).

Выводы. 1. Дети, прооперированные в пределах первых 24 часов от момента травмы, несмотря на более выраженные повреждения поджелудочной железы, быстрее выписывались, в то время как пациенты, получившие оперативное лечение позже 24 часов, имея меньшую степень повреждения, дольше нуждались в дренировании, дольше оставались в стационаре, а в дальнейшем у них выявлялись осложнения основного заболевания. 2. При подозрении на панкреатическую травму у детей рекомендуется проводить диагностическую лапароскопию с ревизией полости малого сальника в течение первых 24 часов после травмы.

Мухаммадсолих Ш.Б.

#### ПРИМЕНЕНИЕ АППЛИКАЦИОННЫХ СПОСОБОВ ГЕМОСТАЗА ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Кафедра хирургических болезней

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Рахимов О.У.

Цель работы. Провести сравнительный анализ применения аппликационных способов гемостаза после лапароскопической холецистэктомии.

Материалы и методы. Представлены результаты наблюдения за 51 больными, оперированными по поводу острого холецистита в возрасте от 24 лет до – 72 лет. Средний возраст больных составил  $47,5 \pm 14$  лет. В основную группу были включены 37 пациентов, с целью гемостаза в ложе желчного пузыря использован новый отечественный препарат гемогубка. В контрольную группу включены 14 пациентов, у которых после лапароскопической холецистэктомии с целью гемостаза использовали гемостатическую губку «SPONGOSTANTM STANDART» Distributed by ETHICONTM USA (Ferrosan Medical Devices, Soeborg, Denmark).

Результаты. Продолжительность интраоперационного гемостаза в основной группе составила  $2,3 \pm 0,49$  минуты. Учитывая объем и характер отделяемых из дренажа подпеченочного пространства, мы в 22 случаях дренажи удаляли на вторые сутки. Объем отделяемого из дренажа на 1-е сутки составило

около 20 мл, на 2-е сутки составило около 15 мл, и на 3-е сутки 5 мл. В основной группе сроки дренирования ложа желчного пузыря составили  $1,4 \pm 1$  суток. Объем интраоперационной кровопотери в основной группе в среднем составил  $65 \pm 13$  мл. Время интраоперационного гемостаза составила  $2,3 \pm 0,49$  минуты. Продолжительность оперативного вмешательства у пациентов основной группы составила  $61,2 \pm 4,8$  минуты, а в контрольной группе -  $63,6 \pm 9,3$  минуты. Время интраоперационного гемостаза в контрольной группе составило  $3,1 \pm 0,51$  минуты. Объем интраоперационной кровопотери в среднем составил  $78 \pm 18$  мл. Объем отделяемого из дренажа на 1-е сутки составило в среднем 25 мл, на 2-е сутки составило в среднем 18 мл, и на 3-е сутки 8 мл. Сроки дренирования ложа желчного пузыря в контрольной группе составили  $2,4 \pm 0,85$  суток.

Выводы. Проведенное нами исследование показало, что препарат «SPONGOSTANTM STANDART» по адгезивным и гемостатическим свойствам уступает отечественному препарату гемогубке. В основной группе больных во время, холецистэктомии для остановки кровотечения из ложа желчного пузыря применение гемогубки позволило значительно уменьшить удельный вес отделяемых серозно-геморрагического и геморрагического характера из дренажной трубки, и сократить сроки дренирования.

Пожарицкий А.М.

## ВЛИЯНИЕ ЦИСТОСТОМИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, СВЯЗАННОЕ С МОЧЕИСПУСКАНИЕМ

Белорусский государственный медицинский университет

Кафедра урологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Строчкин А.В.

Цель работы. Выяснить значение предоперационной цистостомии у пациентов с ДГПЖ в дальнейшем качестве жизни, связанным с мочеиспусканием.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе урологических отделений УЗ «4 ГКБ им. Н. Е. Савченко». Объектом исследования являлись мужчины в возрасте 68 (62-74) лет с уровнем PSA в границах 4-9 нг/мл с подтвержденным диагнозом ДГПЖ и отсутствием злокачественного перерождения. Проведен ретроспективный анализ 148 медицинских карт пациентов, оперированных в течение 2018 г. Выборка делилась на две группы, сопоставимые по возрасту, общему состоянию, дооперационному наличию цистостомы и уровню PSA: I группа – пациенты, оперированные открытым способом (n=76), II группа – методом ТУРП (n=71). Далее осуществлялось телефонное анкетирование, в котором приняли участие 104 человека (с 44 пациентами связаться не удалось). Все исследования выполнены с соблюдением правил этики и деонтологии (сохранение врачебной тайны и конфиденциальность информации) в согласовании с комитетом по биомедицинской этике УО «БГМУ». Оценивалось качество жизни пациентов,

связанное с мочеиспусканием через 6-12 месяцев и 4 года при помощи анкеты, разработанной нашим авторским коллективом и состоящей из семи вопросов. Каждому варианту ответа в анкете соответствовало числовое значение, которое и подлежало статистической обработке. Для уточнения информации о качестве жизни каждая группа делилась на подгруппы в зависимости от наличия/отсутствия цистостомы в дооперационном периоде. Отсюда оценка осуществлялась из расчета разделения опрошенной выборки на 4 группы: IA группа (n=29) – пациенты без цистостомы до ОП; IB группа (n=25) – пациенты с цистостомой до ОП; IIA группа (n=28) – пациенты без цистостомы до ТУРП; IIB группа (n=22) – пациенты с цистостомой до ТУРП. Для статистической обработки данных использованы параметрический критерий Хи-квадрат Пирсона, значимыми считали различия при  $p < 0,05$ .

Результаты. При оценке качества жизни, связанного с мочеиспусканием, обнаружена более частая встречаемость резей/болей при мочеиспускании в период 6-12 месяцев после выполнения ТУРП ( $\chi^2=6,87$ ;  $p < 0,01$ ). Другие интересующие нас параметры, характеризующие мочеиспускание как в период 6-12 месяцев, так и через 4 года после операции, статистически значимой разницы в группах не имели. Отсюда, по нашему мнению, нельзя говорить о серьезном преимуществе одного метода над другим в оценке послеоперационного качества жизни. Тем не менее, при анализе была выявлена связь между наличием цистостомы в дооперационном периоде и учащенным мочеиспусканием и ноктурией в период 6-12 мес ( $\chi^2=19,71$ ;  $p < 0,001$ ) и через 4 года ( $\chi^2=6,39$ ;  $p < 0,01$ ) после операции в группе с ОП; в период 6-12 мес ( $\chi^2=11,27$ ;  $p < 0,001$ ) в группе с ТУРП. Аналогичная связь с подтеканием мочи: в период 6-12 мес ( $\chi^2=4,30$ ;  $p < 0,05$ ) и 4 года ( $\chi^2=5,01$ ;  $p < 0,05$ ) в группе с ОП; в период 6-12 мес ( $\chi^2=10,73$ ;  $p < 0,001$ ) в группе с ТУРП. Как итог: большее влияние на послеоперационное качество жизни пациентов оказывает не столько выбранный метод операции, сколько постановка цистостомы в период до хирургического вмешательства. Данное заключение вызывает особое внимание по причине широкого использования цистостомии в дооперационном периоде по всему миру.

Выводы. Адекватность выбора метода оперативного вмешательства имеет большое значение в послеоперационном качестве жизни пациента. Кроме того, нами обнаружено, что отдаленные результаты вмешательства с поправкой на качество жизни, связанное с мочеиспусканием, зависят как от метода операции, так и от постановки цистостомы в дооперационном периоде. Следует отметить, что к наложению цистостомы до выполнения хирургического вмешательства необходимо относиться с должной осторожностью и применять ее, используя индивидуализированный подход в каждом конкретном случае.

Романова Е.Е., Перепелица Р.А.  
СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ГИДРОНЕФРОЗОМ  
Кировский государственный медицинский университет  
Кафедра детской хирургии  
Научный руководитель: д.м.н. проф. М.П. Разин

Цель работы. Оптимизация лечебных мероприятий у детей с ВГ.

Материалы и методы. Ретроспективно проанализирована документация пролеченных в Кировской ОДКБ детей 5 месяцев – 15 лет с врожденным гидронефрозом (ВГ) за период 2018-2022 гг. Было прооперировано 64 пациента: 46 мальчиков (71,9%) и 18 девочек. Средний возраст на момент оперативного вмешательства составил 7 лет ( $85,13 \pm 9,44$  мес.,  $M \pm m$ ). Чаще операция выполнялась на левой почке – 35 (54,7%), реже – на правой, 29. Всем больным выполнена лапароскопическая операция Андерсона-Хайнса. Количественные данные представлены средней арифметической ( $M$ ), ошибкой репрезентативности ( $m$ ). Определялись критерий Стьюдента ( $t$ ) и уровнем статистической значимости ( $p$ ). В качестве критического выбрано значение  $p < 0,05$ . В работе использованы полученные кафедрой детской хирургии Кировского ГМУ данные по обследованию 2 групп детей 5-15 лет, ранее прооперированных по поводу врожденных обструкций мочевой системы и состоящих на учете у педиатра-нефролога по поводу обструктивного пиелонефрита (ОП). В группу 1 вошли 100 детей с латентными формами, во вторую – 100 детей с рецидивирующим ОП. У них изучали особенности полиморфизма антигенов HLA-комплекса. Статистическая обработка выполнена с помощью программных пакетов MS Excel и StatSoft Statistica 10.0.

Результаты. У пролеченных нами 64 пациентов с ВГ интраоперационно применялись различные способы дренирования верхних мочевых путей: уретеропиело(нефро)стома через зону наложенного анастомоза установлена 19 больным (29,7%), пиело(нефро)стома – 18 (28,1%), внутренний стент «свиной хвост» - 18 (28,1%), бездренажно прооперированы 9 детей (14,1%). Наружные дренажи удалялись в среднем через 2 недели после операции, внутренние – через 1 месяц послеоперационного периода. Средний койко-день был невысок: 6-23 суток ( $12,65 \pm 2,14$ ). Эффективность оперативного лечения была оценена нами в 93,75%, т.к. рецидивы гидронефроза были зафиксированы у 4 больных (6,25%), что потребовало повторной операции на сроке 1-2 года после первичной. Анализируя данные лечения этих пациентов, мы установили, что у каждого из них после первой операции имело место выраженное обострение ОП (которые не отмечались более ни у одного из 60 больных). Не влияет ли способ дренирования мочевых путей во время операции на возникновение этого осложнения? Простых ответов не нашлось: 1 устанавливалась уретеропиело(нефро)стома, 1 – пиело(нефро)стома, 1 – внутренний стент и 1 пациент был проведен бездренажно. Тогда мы провели иммуногенотипирование больным этой группы и сопоставили его данные с результатами проведенного

ранее исследования, согласно которому для латентного течения ОП у детей характерно представительство межлокусных сочетаний HLA-A2-B17 и A3-B13; для рецидивирующего течения ОП характерно представительство гаплотипа A11-B27. HLA-типирование больных, перенесших обострение послеоперационного пиелонефрита, рецидив ВГ и повторную операцию. Больной 1: A2, A10, B8, B17, B35, DR1, DQ201, DQ602-8; B8-B17; A2-B17. Больной 2: A3, A36, B8, B13, DR4, DR12, DQ301; A3-B13. Больной 3: A2, A3, A9, B5, B17, B41, C5, DR7, DR13, DQ302; A2-A9; A2-B17. Больной 4: A11, A19, B8, B27, DR8, DR11, DQ201, DQ501; B8-B27; A11-B27. Т.е. все дети с обострениями ОП в послеоперационном периоде и рецидивами ВГ (как следствием обострений) были предрасположены к рецидивирующему (1 ребенок) либо к латентному (3 детей) ОП.

Выводы. 1. Необходимо включить в стандарт обследования детей с ВГ перед операцией диагностические пробы на выявление латентных форм пиелонефрита, а при их выявлении – предоперационную санацию. 2. Интраоперационная антибиотикопрофилактика также показана больным с ВГ. 3. Нужно определять HLA-профиль у пациентов с планируемым бездренажным выполнением операции (больные старшего возраста); при выявлении предрасположенности к ОП от бездренажной методики лучше воздержаться.

Салалайко Е.Ю.

## ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Довнар И.С.

Цель работы. Изучение чувствительности к антибиотикам у возбудителей инфекционных осложнений у пациентов с гнойно-некротическими поражениями диабетической стопы за пятилетний период для оптимизации схем антибактериальной терапии.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни пациентов с гнойно-некротическими осложнениями диабетической стопы находившихся на стационарном лечении в гнойном хирургическом отделении №2 УЗ «Городская клиническая больница №4 г. Гродно» в 2015-2016 и 2019-2020 годах.

Результаты. У исследованных пациентов были выявлены следующие гнойно-некротические осложнения диабетической стопы: диабетической стопы в 2010-2011 и 2015-2016 годах: гангрена пальцев и стопы в 17(15,6%) и 16(27%)случаях, трофические язвы голени и стопы –47(43,1%) и 23(39%), остеомиелит –11(10,1%) и 7(12%), флегмона стопы и голени –8(7,3) и 4(7%) соответственно. При анализе чувствительности высеянной микрофлоры к применяемым антибиотикам в 2015-2016 годах было определено, что чувствительность микрофлоры к тайгециклину составляет 87%, гентамицину-80%, ципрофлоксацину-64%. Анализируя чувствительность микрофлоры к

антибиотикам в 2019-2020 годах (анализ проводился у 37% пациентов) было отмечено, что наиболее часто микроорганизмы чувствительны к гентамицину (91%), ципрофлоксацину (86%), тайгециклину (82%).

Выводы. Своевременно начатая и адекватная антибактериальная терапия позволяет остановить прогрессирование гнойно-некротического процесса, предотвратить распространение инфекции и тем самым избежать повторных хирургических вмешательств. За пятилетний период чувствительность микрофлоры к антибиотикам при применении исследуемых препаратов существенно не изменилась. Следовательно, наиболее эффективно назначение антибиотиков, чувствительность к которым у микроорганизмов остается высокой, а именно: гентамицина, тайгециклина и ципрофлоксацина.

Саляхутдинов Р.Р., Чеглакова Ю.А., Валов С.Л., Тетерина А.Д. Вишняков А.В.  
**ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ  
ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО  
ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной хирургии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Онучин П.Г.

Цель работы. Выявление качественных клинико-anamнестических факторов, ассоциированных с неудовлетворительным уровнем восстановления после выписки пациентов, перенесших оперативное вмешательство на артериях нижних конечностей.

Материалы и методы. Оценка уровня восстановления пациентов осуществлялась при помощи опросника «Шкала оценки восстановления хирургического пациента после выписки» (ШОВ) (Kleinbeck, 2000), валидизированного авторами для отечественной выборки. Анкетирование проводилось на 1-й и 4-й день после выписки в ходе общения с пациентами по телефону. В исследовании приняли участие 65 пациентов, перенесших оперативное вмешательство на артериях нижних конечностей по поводу хронической артериальной непроходимости: тромбэктомия и различные виды реконструктивных операций. Все пациенты давали информированное согласие на участие в исследовании. Для описания нормально распределенных данных были использованы среднее значение и стандартная ошибка ( $M \pm \sigma$ ). Данные, распределение которых было отличным от нормального, описывались при помощи медианы и интерквартильного интервала ( $Me [Q1; Q3]$ ). Для сравнения пациентов по тому или иному качественному признаку при отличном от нормального распределения результатов использовался U-критерий Манна-Уитни; в случае нормального распределения – t-критерий Стьюдента. Достоверными считались результаты, полученные при  $p \leq 0,05$ . Статистический анализ проводился в программах MS Excel и STATISTICA 10 (StatSoft).

Результаты. Участниками исследования стали 65 пациентов отделения сосудистой хирургии Кировской областной клинической больницы в возрасте от

42 до 74 лет (средний возраст  $61,6 \pm 7,3$  лет), из них 49 чел. (75,4%) – мужчины; 16 чел. (24,6%) – женщины. Все пациенты проходили стационарное лечение по поводу хронической артериальной непроходимости различной локализации в 2022 г. Медианный итоговый балл по ШОВ у мужчин в 1-й день после выписки составил 69 [60; 82], на 4-й день – 73 [63; 86,25]. У женщин в 1-й день после выписки – 78,5 [60,75; 82], на 4-й день – 79 [71,75; 86]. Сравнение по критерию Манна-Уитни обнаружило статистически значимые различия результатов мужчин и женщин в первый день после выписки ( $p \leq 0,05$ ). Следовательно, можно утверждать, что у женщин процесс восстановления после операций на артериях нижних конечностей протекает быстрее. Медианный итоговый балл по ШОВ у пациентов, состоявших в браке (72,3%), в 1-й день после выписки составил 78,5 [69; 82]; на 4-й день – 84 [72,5; 87,25]. У пациентов, не состоявших в браке (27,7%), медианный результат по ШОВ в 1-й день был равен 60,5 [59; 61,25]; на 4-й день – 65,5 [63; 68]. Сравнение при помощи U-критерия показало, что у пациентов, не состоявших в браке, уровень восстановления был статистически значимо ниже как в 1-й, так и на 4-й день после выписки ( $p \leq 0,05$ ). Такие результаты можно объяснить влиянием психологического фона (менее благоприятного у одиноких людей) на устойчивость организма к факторам хирургической агрессии. Медианный итоговый балл по ШОВ у трудоустроенных пациентов (30,7%) в 1-й день после выписки был равен 81 [61; 86]; на 4-й день – 86 [68; 88]. У неработающих пациентов (69,3%) в 1-й день – 70,5 [60; 81,25]; на 4-й день – 73 [63; 85,25]. Статистически значимых отличий выявлено не было ( $p \leq 0,05$ ). У курящих пациентов (35,4%) медианный результат по ШОВ в 1-й день после выписки составил 75 [69; 82]; на 4-й день – 74 [73; 85,5]. У некурящих (64,6%) в 1 день – 62 [59; 82]; на 4-й день – 68 [63; 87]. Более высокие медианные показатели у курящих людей можно объяснить никотин-индуцированной компенсаторной реакцией, которая со временем неизменно приводит к истощению ресурсов организма. При этом влияние курения на уровень восстановления также оказалось статистически незначимым ( $p \leq 0,05$ ). У пациентов с ожирением (43,1%) средний результат по ШОВ в 1-й день после выписки составил  $59,8 \pm 10,2$  балла; на 4-й день –  $63,5 \pm 10,7$ . Показатели пациентов без ожирения (56,9%) были следующими: в 1-й день –  $78,3 \pm 8,1$  балла; на 4-й день – 88 [80,5; 90,5] баллов. Анализ с использованием t-критерия Стьюдента показал, что у пациентов с ожирением показатели восстановления в первый день после выписки были статистически значимо хуже ( $p \leq 0,05$ ). Такие данные соотносятся с результатами исследований, доказывающих негативное влияние ожирения на метаболическую реакцию организма в ответ на хирургическое вмешательство.

Вывод. К качественным клинико-anamnestическим факторам, ассоциированным с недостаточным уровнем восстановления после оперативного вмешательства на артериях нижних конечностей, следует отнести мужской пол, отсутствие супруга(и), а также ожирение. Для снижения риска осложнений в отдаленном послеоперационном периоде и повторных

госпитализаций необходимо повышенное внимание к указанным категориям пациентов в рамках диспансерного наблюдения.

Трошина А.Ю.

## ЛЕЧЕНИЕ РЕДКОЙ ПАТОЛОГИИ – КИСТ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У ДЕТЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра детской хирургии

Научный руководитель: к.м.н. доцент В.А. Скобелев

**Цель работы.** Выделить преимущества в выборе лапароскопического доступа в лечении кист холедоха у детей для оптимизации лечения этой патологии.

**Материалы и методы.** С 2014 по 2022 год на клинической базе Кировского ГМУ с диагнозом «киста холедоха» проходили хирургическое лечение 6 детей в возрасте от 1 месяца до 1 года 11 месяцев ( $Me=10,5$ ,  $Q1=6,5$ ,  $Q3=13,75$ ). Средний возраст участников исследования составил  $10,83 \pm 7,63$  месяцев ( $M \pm m$ ). Среди больных наблюдалось три мальчика и три девочки. Всем детям выполнены гепатикоэюноанастомозы на изолированной петле по Ру. Для сравнения выделены две группы детей. Первая группа включала пациентов, которым операция выполнена лапароскопически – 2 (33,3%). Больным второй группы анастомозы наложены лапаротомным доступом – 4 (66,7%). Во время изучения медицинской документации были проанализированы сроки нахождения в отделении анестезиологии-реанимации (АРО), сроки антибиотикотерапии, количество койко-дней, длительность дренирования в послеоперационном периоде, учтены осложнения и зафиксировано начало энтеральной нагрузки. Обработка данных проводилась с помощью Microsoft Office Excel. Учитывая малые выборки и ненормальное распределение признаков, применялись непараметрические методы статистики, рассчитывались медиана ( $Me$ ) и квартили ( $Q1$ ,  $Q3$ ), среднее арифметическое ( $M$ ), погрешность средней ( $m$ ) и стандартное отклонение ( $\sigma$ ). Критический уровень достоверности нулевой статистической гипотезы (об отсутствии различий и влияний) принимали равным 0,05.

**Результаты.** В послеоперационном периоде в первой группе у одного больного возникла гематома печени, которая разрешилась консервативно. Во второй группе после операции возникли осложнения: несостоятельность гепатоеюноанастомоза – потребовалось переналожение анастомоза, спаечная непроходимость – проведена релапаротомия и развился наружный желчный свищ, который самостоятельно закрылся. Наружный желчный свищ развился у больного, который был оперирован по поводу изъязвления и некроза стенки кисты холедоха, анастомоз накладывался в условиях желчного перитонита. Средний срок нахождения в отделении реанимации у оперированных лапаротомией составил 7,0 дней, а в случае лапароскопии – 5,5 дней. Длительность дренирования в среднем составила 10,75 дней при лапаротомии и



8,0 дней при лапароскопии. Начало энтеральной нагрузки после лапаротомии в среднем было на 7 день, после лапароскопии – на 4. Длительность антибиотикотерапии после лапаротомии имела большой разброс и в среднем составила 8,75 дней (от 6 до 12 дней), а в случае лапароскопии у обоих пациентов была 9 дней. Пребывание в стационаре у первой группы составило 15,5 койко-дней, во второй – 22,75 койко-дня. Все пациенты были выписаны с улучшением или переведены в педиатрическое отделение для дальнейшего лечения.

Выводы. У пациентов с кистой холедоха операцией выбора может быть лапаротомия при осложненных формах в виду более лучшего обзора и прямого доступа. При лапароскопическом доступе отмечается более короткий срок нахождения в отделении реанимации, длительность дренирования и длительность госпитализации, раннее начало энтеральной нагрузки, а также меньшее количество осложнений.

Шушпанова Д.И.

## СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной хирургии

Научный руководитель: профессор Храбриков А.Н. ассистент кафедры

Халдеева ЮП

Цель работы. Анализ результатов оперативного лечения пациентов с хроническим гнойным средним отитом на базе ЛОР отделения КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» за период с 2010 по 2022 год.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ историй болезни пациентов КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» с хроническим гнойным средним отитом, которые получали оперативное лечение за период с 2010 г. по 2022год.

Результаты. Несмотря на внедрение и развитие новых медицинских технологий, а также использование современных лечебно-диагностических методов, воспалительные заболевания среднего уха до сих пор остаются значимой проблемой в оториноларингологической практике во всем мире. Патология среднего уха занимает ведущее место в структуре ЛОР патологии. Переход острого воспаления среднего уха в хроническое в большинстве случаев возникает в результате неадекватного, запоздалого или незавершенного лечения острого процесса, высокой вирулентности возбудителя, устойчивого к воздействию применяемых антибактериальных препаратов, снижения резистентности организма. Существенную роль в хронизации процесса играет патологическое состояние верхних дыхательных путей, например, аденоиды, искривление носовой перегородки, хронический синусит, гипертрофический ринит. В структуре ЛОР патологии хронический гнойный средний отит занимает второе место, после болезней носа и околоносовых пазух. Хронический гнойный средний отит (ХГСО) — это хроническое воспаление всех отделов среднего уха

—слуховой трубы, барабанной полости и клеток сосцевидного отростка. Выделяют туботимпанальную форму (мезотимпанит) и эпитимпаноантральную форму (эпитимпанит). Общепринятой мировой тенденцией является тактика хирургического лечения ХГСО вне зависимости от его формы. Однако, объём и тип такого вмешательства строго индивидуален в зависимости от морфологической формы заболевания. При распространенном холестеатомном и кариозно-грануляционном процессах предпочтительной остается «открытая» техника (радикальная или общеполостная операция уха). При ограниченных процессах должна применяться «закрытая» техника операций, желательна с реконструкцией звукопроводящего аппарата (тимпанопластика). Анализ динамического ряда проводимых оперативных вмешательств на среднем ухе по поводу хронического гнойного среднего отита за представленный период имеет тенденцию к увеличению количества проводимых операций с 2011 по 2017 год (темп прироста варьируется от 101% до 123%), в 2020-2021 снижение показателей минимально темп прироста составил 68% в 2020 году, на 2022 год показатель темпа прироста проводимых операций составил 146%. При проведении оценки экстенсивных показателей доли реконструктивных операций на среднем ухе к общему числу операция на среднем ухе по годам, с 2010 года по 2022 отмечено рост экстенсивных показателей с 37% до 83,7%. Из этого следует, что доля реконструктивных вмешательств на среднем ухе в общем объеме оперативного лечения пациентов с хронических гнойным средним отитом за представленный период имеет тенденцию к увеличению, а количество радикальных операций к незначительному уменьшению.

Выводы. Таким образом, диагностика и раннее выявление пациентов с показаниями для оперативного лечения хронического гнойного среднего отита на базе данных ЛОР отделения КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» в динамике растет, что благоприятно влияет на результаты хирургического лечения. Раннее выявление и коррекция данной патологии препятствует развитию прогрессирующего снижения слуха. Санация очагов воспаления в околоносовых пазухах и увеличение числа реконструктивных операций на среднем ухе, позволило уменьшить количество радикальных операций на среднем ухе. Так же, благоприятно влияет на течение средних отитов быстрая и качественная диагностика и лечение патологий околоносовых пазух и глотки у детей.

## Оглавление

<b>1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ</b> .....	4
Морозова А.О. Воробьева И.А. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И ИСХОДОВ РОДОВ У ЖЕНЩИН С МЕДИЦИНСКИМ АБОРТОМ В АНАМНЕЗЕ .....	4
Смертина Н.А. ПРИМЕНЕНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНЫХ ПРЕПАРАТОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ПОДТВЕРЖДЕННЫМ ДИАГНОЗОМ НОВАЯ КОРОНАВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ НА РАЗЛИЧНЫХ СРОКАХ ГЕСТАЦИИ. ВЛИЯНИЕ НА ТЕЧЕНИЕ И ИСХОД БЕРЕМЕННОСТИ.....	5
Морозова А.О. Воробьева И.А. АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП .....	6
Родыгина С.М., Цуркан Ю.А. ПАПИЛЛОМОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	7
Бутолина Д.С. ТЕЧЕНИЕ И ИСХОДЫ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ У ЖЕНЩИН С ИСТМИКО-ЦЕРВИКАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МЕТОДА ЕЕ КОРРЕКЦИИ.....	9
<b>2. ПЕДИАТРИЯ И НЕАНАТОЛОГИЯ</b> .....	11
Абасов.Т.Х, Стадник.У.К ИММУНОКОРРИГИРУЮЩИЙ ЭФФЕКТ ОЗОНОТЕРАПИИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ И СОПУТСТВУЮЩИМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ.....	11
Аксененко.С.Ю. ВЛИЯНИЕ ОЗОНОТЕРАПИИ НА КЛИНИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ДЕТЕЙ С ПЕРСИСТИРУЮЩИМ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ .....	13
Анисимова Д.А., Седельникова Е.Р. АНАЛИЗ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА.....	15
Аниховская З.А, Борисова Т.Н. ИССЛЕДОВАНИЕ И ОЦЕНКА ИНФОРМИРОВАННОСТИ О ПОЛЬЗЕ ГРУДНОГО ВСКАРМЛИВАНИЯ .....	16
Веселова М.С. Игонина М.О. ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЁННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ О ПРИЁМЕ ВИТАМИНА Д В ГОРОДЕ КИРОВ .....	18
Глушкова А.А., Старикова М.А. ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА АДАПТАЦИЮ И ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ .....	19
Дудорова Е.В. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.....	21
Ельцова А.Ю., Новикова А.Р., ПРИМЕНЕНИЕ АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ АЛЛЕРГИЧЕСКОМ РИНИТЕ.....	22
Ивонинская А.А., Новоселова А.Э. ПЕРВИЧНАЯ ДЕТСКАЯ ИНВАЛИДНОСТЬ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	23
Ишина Е.А. ОЦЕНКА ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ОБСТРУКТИВНОГО ЛАРИНГИТА .....	25
Кашин С.А., Саламатова В.Д. ВЛИЯНИЕ ВИДА ВСКАРМЛИВАНИЯ НА ТЕМПЫ НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ ДЕТЕЙ .....	26
Козлова А.А., Мухарлямова М.Р. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.....	27
Седельникова Е.Р. КЛИНИЧЕСКИЕ И МОРФО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....	29

Хапрова.И.О ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ С ОЧЕНЬ НИЗКОЙ И ЭКСТРЕМАЛЬНО НИЗКОЙ МАССОЙ ТЕЛА ПОСЛЕ РОЖДЕНИЯ.....	31
<b>3. БИОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ И ГЕНЕТИКА.....</b>	<b>32</b>
Аниховская З.А., Борисова Т.Н., Мухаммад Ф., Рамадан Ю., Телицына Ю.В., Щербакова Е.А. ЗАВИСИМОСТЬ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ ОТ РАЦИОНА ПИТАНИЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	32
Бакулин В.С., Высоцкая Е.Э. ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ И РАСПРОСТРАНЁННОСТЬ ЗАЯЧЬЕЙ ГУБЫ И ВОЛЧЬЕЙ ПАСТИ.....	34
Беркиханов Д.М, Раскопина П.С ОЦЕНКА УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ И ИМТ У ЛИЦ, КУРЯЩИХ ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ.....	35
Варданян А.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К КРИОКОНСЕРВАЦИИ ПОЛОВЫХ КЛЕТОК.....	36
Вишнякова М.А., Мышкина А.Р ПРИМЕНЕНИЕ МЕТОДОВ КЛЕТОЧНОЙ ТЕРАПИИ И ТКАНЕВОЙ ИНЖЕНЕРИИ В ЛЕЧЕНИИ ОЖОГОВ.....	38
Гагаринова А.А., Тюртикова М.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ТОКСОПЛАЗМОЗА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	40
Гайфуллина А.Р. Дресвянникова К.Д. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О ДИАГНОСТИКЕ И ПРОФИЛАКТИКЕ АДЕНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	41
Гнусова Е.С., Лянгузова А.А., Михеева С.П., Хомякова Ю.Д. ОСОБЕННОСТИ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ.....	42
Григорян.М.С МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ГИППОКАМПЕ ПОСЛЕ ОСТРОГО ПРИСТУПА ЭПИЛЕПСИИ.....	44
Ечеина А.И., Скочилова В.И., Шабалина Е.Д. ЗАВИСИМОСТЬ УРОВНЯ ФИЗИЧЕСКОЙ ПОДГОТОВКИ СТУДЕНТОВ ОТ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА.....	45
Заболотских Е.Д., Новокшонова А.А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ ПРОБИОТИКОВ НА ПСИХИЧЕСКОЕ И ФИЗИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ.....	46
Зайкова В.Д. РАЗВИТИЕ МЕТОДА ВИТРИФИКАЦИИ ЭМБРИОНОВ, ПОЛУЧЕННЫХ ИЗ СОБСТВЕННЫХ ООЦИТОВ В РФ.....	47
Зайнутдинова А. В. ОСОБЕННОСТИ СТРУКТУРЫ ЯЗЫКА ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА, СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИИ И ЭНДОКРИННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ.....	49
Ибрагимгаджиев И.Г. Османов М.М., Умаров К.А РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ И МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ РАЗНЫХ ВИДОВ НАРКОТИКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	51
Каракаева.Э.Б, Саакян.С.В МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЭПИТЕЛИЯ КИШЕЧНИКА ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЕ ЭЛЕКТРОНАМИ В ДОЗЕ 2 ГР.....	52
Касаткина.В.А, Шустова.А.А ГЕЛЬМИНТОЗЫ ОХОТНИЧЬИХ СОБАК.....	53
Коростелев А.А., Лумпова Т.С. ПРИЧИНЫ И ФАКТОРЫ РИСКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЭНДЕМИЧЕСКОГО ЗОБА В ПФО.....	53
Куда Ю.С. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА О ЗАБОЛЕВАНИЯХ, ВЫЗВАННЫХ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ.....	55

Логинова М.А. Смирнова Д.Н., Шарапова А.С. ОСОБЕННОСТИ РАСПРЕДЕЛЕНИЯ НЛА-АЛЛЕЛЕЙ У ДОНОРОВ, РЕКРУТИРОВАННЫХ В РЕСПУБЛИКЕ ТАТАРСТАН.....	57
Логинова А.А. ПРОБЛЕМЫ ПАТОЛОГИИ ПРИКУСА – МИФЫ И РЕАЛЬНОСТЬ .....	58
Мазитова Г. К., Панин Н. С. ОЦЕНКА ЗАИНТЕРЕСОВАННОСТИ МУЖСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В УСЛУГАХ МЕДИКО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО КОНСУЛЬТИРОВАНИЯ.....	60
Марукян.А.Х. ИММУНОГИСТОХИМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЛОКНИСТОГО КОМПОНЕНТА КОЖИ ПОСЛЕ ОДНОКРАТНОГО И ФРАКЦИОННОГО ЛОКАЛЬНОГО ОБЛУЧЕНИЯ ЭЛЕКТРОНАМИ .....	62
Махнев.М.И. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ О ГЕЛЬМИНТОЗАХ РЕЧНЫХ РЫБ.....	63
Пестов А.В., Хуртина А.В. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ О ТРОПИЧЕСКИХ ГЕЛЬМИНТОЗАХ .....	65
Савиных Е.А., Шемшина Л.А. ОЦЕНКА ТИПОВ СУТОЧНЫХ БИОРИТМОВ .....	66
Салахутдинова С.И. ПРИЧИНЫ ФОРМИРОВАНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРИКУСОВ И ИХ ВЛИЯНИЕ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА .....	67
Салахутдинова С.И. ИЗУЧЕНИЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ЭФФЕКТА ОТБЕЛИВАНИЯ НА ЗУБНУЮ ЭМАЛЬ.....	68
Смирнов Я.А. ОСОБЕННОСТИ УЗИ ДИАГНОСТИКИ ЭХИНОКОККОЗА .....	69
Тоинова С.А. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ О МЕХАНИЗМАХ ДЕЙСТВИЯ ОЗОНОТЕРАПИИ НА ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ ОРГАНИЗМ .....	71
Цапаев И.В. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ О КЛИНИЧЕСКИХ И МОРФОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ ТЕЧЕНИЯ СЕРПОВИДНОКЛЕТОЧНОЙ АНЕМИИ.....	72
Чашников Д.Д. МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИМФОДНОЙ ТКАНИ СТЕНКИ КИШКИ ПОСЛЕ ДЕЙСТВИЯ ИММУНОМОДУЛЯТОРОВ ФИТОЭКДИСТЕРОИДОВ ЭКСТРАКТА RHARONTICUM SCARIOSUM И ПОЛИМУРАМИЛА В СРАВНЕНИИ. ....	74
<b>4. АНАТОМИЯ, ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ.....</b>	<b>76</b>
Жервилюс С., Жервилюс С. ОЦЕНКА МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ ПРИ ВИБРАЦИОННОЙ БОЛЕЗН .....	76
Залётова Б. В., Корепина Д. О. ВЛИЯНИЕ рН ЛЕЧЕБНОГО ПИТАНИЯ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПАЦИЕНТОВ С ГАСТРОПАТОЛОГИЯМИ.....	78
Карпенко Д.В., Волосник А.С. СВЯЗЬ МЕЖДУ ТИПОМ ЛИЦА И НЕКОТОРЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ АУРИКУЛОМЕТРИИ ЖЕНЩИН ЮНОШЕСКОГО ВОЗРАСТА .....	79
Княжев И.С. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЯДА ПРЕДИКТОРОВ НА ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПЕРИОД 2001-2019 ГГ. ....	80
Митькиных А.С.; Коротких С.А. КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С COVID-19.....	82
Скакун В.И. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ БОЛЕЗНЕЙ СЕРДЦА ПО ДАННЫМ АУТОПСИЙ ПО Г. ГРОДНО ЗА 2017 ГОД.....	84
Шушакова Д.Д. ОЦЕНКА ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ ДЕВУШЕК 1 КУРСА КИРОВСКОГО ГМУ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗЛИЧНЫХ ИНДЕКСОВ.....	85
<b>5. БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА .....</b>	<b>87</b>

Варфаламеева К.Д., Ельцова Ю.Д. НЕКОТОРЫЕ БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОБЕСПЕЧЕННОСТИ ВИТАМИНОМ А..	87
Жукова О.А., Рукомасова Н.С. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ НЕДОСТАТОЧНОМ УРОВНЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ .....	88
Логина А.А. ВЛИЯНИЕ СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА НА pH РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ .....	90
Салахутдинова С.И. ПРОЯВЛЕНИЯ САХАРНОГО ДИАБЕТА В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ .....	91
Турланова А.Р., Мартынова Э.К. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У ЛИЦ В ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....	93
Уранова В.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ МИКРОЭЛЕМЕНТОВ В SCUTELLARIA BAICALENSIS GEORGI И SCUTELLARIA GALERICULATA L .....	94
Цапаев И.В., Мельникова М.А. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ У ЛИЦ С ВЫСОКИМ РИСКОМ РАЗВИТИЯ ПАТОЛОГИИ ПЕЧЕНИ .....	95
Яунгад А.Э., Гафиуллина А.Г. ОЦЕНКА ВИТАМИННОГО СТАТУСА СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ ПО ДАННЫМ ПОСТУПЛЕНИЯ ВИТАМИНОВ С ПИЩЕЙ.....	97
<b>6. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ. ФАРМАКОЛОГИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ.....</b>	<b>98</b>
Гребенева Е.В. Двоглазова Д.В. Ходырева Т.О. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОЙ КАРТИНЫ И ИСХОДЫ У ПАЦИЕНТОВ С ЛЕГОЧНОЙ ЭМБОЛИЕЙ И ОНКОЛОГИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ .....	98
Лобанова О.А. БЫСТРО ПРОГРЕССИРУЮЩИЙ ГЛОМЕРУЛОНЕФРИТ: КЛИНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ, ИСХОДЫ. ....	100
Ванеева А.С. Ившина А.В. ОЦЕНКА 10-ЛЕТНЕГО РИСКА ПЕРЕЛОМОВ У ПАЦИЕНТОВ С БОЛЬЮ В СУСТАВАХ.....	102
Арбузова В.В., Косолапова А.С. АНАЛИЗ ПРИЧИН ПОЗДНЕЙ ДИАГНОСТИКИ АНКИЛОЗИРУЮЩЕГО СПОНДИЛИТА У ПАЦИЕНТОВ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ. ....	103
Ивонинская А.А., Новоселова А.Э. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕКСАМЕТАЗОНА И МЕТИЛПРЕДНИЗОЛОНА ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ЛИМФОБЛАСТНОГО ЛЕЙКОЗА У ДЕТЕЙ. ....	105
Княжев И.С., Балабекова Э.А. ФАРМАКОДИНАМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ КАРДИОПЛЕГИЧЕСКОГО ПРЕПАРАТА «КУСТОДИОЛ» .....	106
Бессолицына Р.М., Клабукова И.К., Абросимова М.А. ИЗУЧЕНИЕ ОСОБЕННОСТЕЙ ПИЩЕВОГО ПОВЕДЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ОЖИРЕНИЕМ.....	108
Иголина М.О., Веселова М.С. ФАРМАКОЛОГИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТОВ РОМАШКИ АПТЕЧНОЙ И ЕЁ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ В ЛЕЧЕБНЫХ И КОСМЕТОЛОГИЧЕСКИХ СРЕДСТВАХ .....	109
Веселова М.С., Иголина М.О. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ О НЕСТЕРОИДНЫХ ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТАХ, ИСПОЛЬЗУЕМЫХ В ПЕДИАТРИИ .....	110
Суслова В.С., Загидуллин Р.И. ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ВЫБОРА НЕМЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ТЕРАПИИ ДЛЯ СНЯТИЯ БОЛЕВОГО СИНДРОМА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ОСТЕОАРТРОЗОМ.....	112

Кузнецова Ю.В., Батюшин М.М., Рябоконева Т.Ю., Хатламаджиян В.В. ОСОБЕННОСТИ МЕТАБОЛИЗМА МЫШЕЧНОЙ ТКАНИ У ПАЦИЕНТОВ С ХБП ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ.....	113
Суходоева Е.В., Царегородцева Ю.А. ВЛИЯНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ НА МИКРОФЛОРУ КИШЕЧНИКА.....	114
Носкова Е.В. ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ КОМОРБИДНОСТИ ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА И ФЕНОТИПА БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ С ОЖИРЕНИЕМ.....	115
Вишняков А.В., Валов С.Л., Саляхутдинов Р.Р., Тетерина А.Д., Чеглакова Ю.А. РАЗРАБОТКА И ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ШКАЛЫ ХИЛЛ-БОУН ДЛЯ ОЦЕНКИ ПРИВЕРЖЕННОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ У ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ .....	117
Озрокова Г.А., Джумаева В.Ф. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ДЕТСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ФОРМ И ИХ ПРЕИМУЩЕСТВ.....	118
Тутынина М.А. ЧАСТОТА ВЫЯВЛЕНИЯ ПОНИЖЕННОГО УРОВНЯ ВИТАМИНА D КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ.....	119
Пестерева О.В. АНАЛИЗ ИНТЕНСИВНОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ В СОЧЕТАНИИ С ОЖИРЕНИЕМ .....	121
Пестерева О.В. ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ПАНКРЕАТИТОМ ПРИ НАЛИЧИИ СИНДРОМА ИЗБЫТОЧНОГО БАКТЕРИАЛЬНОГО РОСТА(СИБР) В ТОНКОЙ КИШКЕ .....	122
Соснина В.С. АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКОГО СТАТУСА ПАЦИЕНТОВ С ДИСПЕПТИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ, ПОЛУЧАЮЩИХ ЗАМЕСТИТЕЛЬНУЮ ПОЧЕЧНУЮ ТЕРАПИЮ ПРОГРАММНЫМ ГЕМОДИАЛИЗОМ. ....	123
Татаринова Д.Е. Никулина Р.Д. ОСОБЕННОСТИ БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА .....	124
Ваганова Е. А., Трошина А. Ю. ОЦЕНКА МИКРОНУТРИЕНТНОГО СОСТАВА НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННОГО ВИТАМИННО-МИНЕРАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА ДЛЯ БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН .....	129
<b>7. ИНОСТРАННЫЕ И ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫКИ.....</b>	<b>134</b>
Васильева Т.В. МОТИВИРУЮЩИЕ ПРИЗНАКИ В ЛАТИНСКИХ НАИМЕНОВАНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ.....	134
Некрасов Д.А., Киган М.А. НЕПРОХОДИМ ПУТЬ В МЕДИЦИНЕ БЕЗ ЛАТИНСКОГО ЯЗЫКА .....	136
Рыболовлева А.А. ОТ ДОИСТОРИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ ДО ФАРМАЦИИ ДРЕВНИХ ЦИВИЛИЗАЦИЙ.....	138
Садакова А.О. ЭТИМОЛОГИЯ ОЛЬФАКТОРНЫХ ТЕРМИНОВ.....	139
Санникова Н. О. ЭТИМОЛОГИЯ НАЗВАНИЙ ЛЕКАРСТВЕННЫХ РАСТЕНИЙ.....	141
Тоинова С.А. ИСТОРИЯ ОПИУМА КАК СРЕДСТВА УПРАВЛЕНИЯ БОЛЬЮ.....	143
Трушникова Д.С. ЛАТИНСКИЙ ЯЗЫК В ТРУДАХ М.В. ЛОМОНОСОВА .....	144
Ahmed Youssef Ramadhan KIROV STATE MEDICAL UNIVERSITY STUDENTS' DIET AND ITS EFFECT ON THE CONNECTIVE TISSUE Kirov State Medical University Biology Department Scientific supervisor: Assistant Prof. Yu. N. Onuchina.....	147

Alom Md. Shamsul FEATURES OF AQUIRED IMMUNITY AGAINST COVID-19 INFECTION Kirov State Medical University Department of Microbiology and Virology Scientific supervisor: Bogacheva N.V., MD, PhD.....	148
Amaya Mathath, Bindhu Anumol, Reeja Arya IMPORTANT MUSEUMS OF INDIA Kirov state medical University Department of Humanities and Social Sciences Scientific adviser: Associate Prof. Sakharov V.A., PhD.....	149
Arman A. Hovhannisyan CHANGES IN ACTIVITY OF DNA REPAIR MECHANISMS IN THE RATS' BRAIN DURING STREPTOZOCIN-INDUCED NEUROTOXICITY MODEL Yerevan State Medical University Department Of Endocrinology Scientific supervisor: Krasnikov N.F., MD, PhD .....	151
Arman A. Hovhannisyan CHANGES OF ACTIVITY OF SPECIFIC MECHANISMS OF REGULATION OF P53 ACTIVITY IN RATS BRAIN DURING STREPTOZOCIN INDUCED NEUROTOXICITY MODEL Yerevan State Medical University Department Of Endocrinology Scientific supervisor MD PHD Krasnikov N.F .....	151
Arman A. Hovhannisyan HIGH LEVEL OF PALMITIC ACID CAUSES CASPASE 2 MEDIATED NEURONAL DEATH IN RATS BRAIN DURING STREPTOZOCIN INDUCED NEUROTOXICITY MODEL Yerevan State Medical University Department of Endocrinology Scientific supervisor: Krasnikov N.F., MD, PhD .....	152
Arman A. Hovhannisyan CHANGES IN ACTIVITY OF BAD PROTEIN REGULATORY MECHANISM IN RATS' BRAIN DURING STREPTOZOCIN-INDUCED NEUROTOXICITY MODEL Yerevan State Medical University Department Of Endocrinology Scientific supervisor: Krasnikov N.F., MD, PhD .....	153
Arman A. Hovhannisyan INHIBITION OF ASPARAGINE ENDOPEPTIDASE PROMISES HOPE FOR TREATMENT OF NEUROTOXICITY-ASSOCIATED DISEASES Yerevan State Medical University Department of Endocrinology Scientific supervisor :Krasnikov N.F., MD, PhD .....	154
Arman A. Hovhannisyan ROLE OF SPECIFIC MECHANISM OF DIFFERENTIATION OF HIPPOCAMPAL NEURONS IN PATHOGENESIS OF PROGRESSION OF BRAIN DAMAGE IN A MODEL OF STREPTOZOCIN-INDUCED NEUROTOXICITY Yerevan State Medical University Department Of Endocrinology Scientific supervisor: Krasnikov N.F., MD, PhD .....	155
Artyom R. Kraev CLINICAL FEATURES AND OUTCOMES OF PULMONARY EMBOLISM IN PATIENTS WITH COVID-19 Kirov State Medical University Department of Treatment Fundamentals, Department of Foreign Languages Scientific supervisors: Prof. Oleg V. Solovyov, MD, PhD; Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD .....	156
Bakry Ahmed Elhassan Ahmed HEALTH PROBLEMS IN FOREIGN STUDENTS OF KIROV SMU DURING THE ADAPTATION PERIOD Kirov State Medical University Department of Pathophysiology Scientific adviser: associate professor Kushkova N.E., PhD.....	157
Dmitriy A. Naimushin CHEMOTHERAPY-INDUCED CARDIOTOXICITY: IMPORTANCE OF EARLY DETECTION (A LITERATURE REVIEW) Kirov State Medical University Department of Internal Medicine, Department of Foreign Languages Scientific supervisors: Prof. Elena N. Chicherina, MD, PhD; Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD.....	159
Elena O. Konyshva EXPLORING HASHIMOTO'S DISEASE Kirov State Medical University Department of Pathologic Anatomy, Department of Foreign Languages Scientific supervisors: Prof. Nadezhda S. Fedorovskaya, MD, PhD; Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD.....	160
Elmasry Hassan Mahmud STATE OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM ADAPTIVE POTENTIAL IN FOREIGN STUDENTS IN THE PROCESS OF STUDYING AT THE UNIVERSITY IN RUSSIA Kirov State Medical University Department of Pathophysiology Scientific adviser: Prof. Spitsin A.P., MD, PhD.....	161



Maria S. Medvedeva VYATKA SMILE PREVENTIVE DENTAL PROGRAM AND TRENDS IN DENTAL CARIES Kirov State Medical University Department of Dentistry, Department of Foreign Languages Scientific supervisors: Assoc. Prof. Svetlana N. Gromova, PhD; Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD .....	163
Tyazhelnikova M.V. MYOCARDIAL INFARCTOIN WITH NONOBSTRUCTIVE CORONARY ARTERY DISEASE: A LITERATURE REVIEW Kirov State Medical University Department of Internal Medicine, Department of Foreign Languages Scientific supervisors: Zhanna G. Simonova, MD, PhD; Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD .....	165
Valentina V. Noskova EXPLORING ASSOCIATION BETWEEN ENDOTHELIAL DYSFUNCTION AND HEARING LOSS IN DIABETICS: A LITERATURE REVIEW Kirov State Medical University Department of General Surgery, Department of Foreign Languages Scientific supervisors: Prof. Alexey N. Khrabrikov, MD, PhD; Assoc. Prof. Tatiana B. Agalakova, PhD ....	166
<b>8. ИНФЕКЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ, ФТИЗИАТРИЯ .....</b>	<b>167</b>
Афлетунова Л.Э., Макаров И. Д. СРАВНЕНИЕ ТЕЧЕНИЯ COVID-ПНЕВМОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ .....	167
Валов С.Л., Тетерина А.Д. ЗНАЧЕНИЕ СИСТЕМЫ ДИАГНОСТИКИ ТУБЕРКУЛЕЗА ЛЕГКИХ ВРАЧАМИ ПЕРВИЧНОГО ЗВЕНА .....	169
Вишняков А.В., Макарова В.Д. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ И УРОВНЯ СУБЪЕКТИВНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ ВРАЧЕЙ ПРОТИВОТУБЕРКУЛЕЗНОГО ДИСПАНСЕРА .....	170
Донских К.Н. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ПИЕЛОНЕФРИТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗБУДИТЕЛЯ .....	172
Елиманов А.Е., Ярославцев Д.С. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ АЛЬВЕОКОККОЗА И ЭХИНОКОККОЗА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	174
Исупова Е.А., Якупова А.Р. ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОГО ГРИППА .....	176
Казакова А.А., Туева А.С. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 У ДЕТЕЙ ИЗ ЗАКРЫТЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ .....	177
Катречко Я.А. РОТАВИРУСНЫЕ ГАСТРОЭНТЕРИТЫ У ВЗРОСЛЫХ: АСПЕКТЫ КЛИНИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКИ И ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЯ У ГОСПИЛАЗИРОВАННЫХ БОЛЬНЫХ .....	178
Куринова Е.А., Першина В.А. ВЛИЯНИЕ НЛА-ГЕНОВ II КЛАССА НА РАЗВИТИЕ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА .....	180
Пеньков А.А., Симонов М.В. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА COVID-19 У ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП .....	182
Перминова К.К. Торопова А.Р. КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА И ТЕРАПИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ВИРУСНЫМ ГЕПАТИТОМ С .....	184
Подпорина П.М., Нагуманова К.А. АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ, ВЫСЕВАЕМЫХ ИЗ ВЫПОТА БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ ПРИ ПЕРФОРАЦИИ ЖЕЛУДКА .....	186
Пушкарёва Т.Д., Лаптев Ю. А., Головенкин Г. Д. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ САЛЬМОНЕЛЛЁЗА, ВЫЗВАННОГО S. ENTERITIDIS, У ВЗРОСЛЫХ В ГОРОДЕ КИРОВЕ .....	187
Сальникова Е.О. Кудрявцева Л.В. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ТУБЕРКУЛЁЗОМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ С МНОЖЕСТВЕННОЙ ЛЕКАРСТВЕННОЙ УСТОЙЧИВОСТЬЮ .....	189

Саляхутдинов Р.Р., Чеглакова Ю.А. ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ТУБЕРКУЛЁЗОМ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2016-2022 ГГ.....	190
Санникова Н.Р., Чонтян Д.А. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ Г. КИРОВА О ТУБЕРКУЛЕЗЕ .....	191
Сапожникова В.В. РОЛЬ ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ CD4, CD 25, CD127 В ТЕЧЕНИИ БОРРЕЛИОЗНОЙ ИНФЕКЦИИ .....	193
Седельникова Е. Р., Анисимова Д.А. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ БОЛЬНЫХ COVID-19 .....	195
Торопова А.Р., Перминова К.К. ГРИПП У ГОСПИТАЛИЗИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ .....	197
Цуркан Ю. А., Родыгина С. М. КЛИНИКО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПАПИЛЛОМОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН ФЕРТИЛЬНОГО ВОЗРАСТА .....	198
Чучалин А.С., Суржикова Т.А. COVID-19 У ПОЖИЛЫХ КОМОРБИДНЫХ ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ.....	199
Шкаредная В.С. АНАЛИЗ ЛЕКАРСТВЕННОЙ ТЕРАПИИ ОРВИ В АМБУЛАТОРНЫХ УСЛОВИЯХ .....	201
<b>9. МЕДИЦИНСКОЕ ПРАВО .....</b>	<b>202</b>
Булатов В.С., Пасынков А.В. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ БУДУЩИХ МЕДИКОВ О ПОДМЕНЕ РЕБЕНКА В РОДИЛЬНОМ ДОМЕ: МЕДИЦИНСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ.....	202
Варданын А.А. УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ О ПРИМЕНЕНИИ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ.....	204
Гагаринова А.А., Бызова Д.А. ВИЧ-ИНФЕКЦИЯ – АНАЛИЗ НОВЕЛЛ В ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВЕ .....	206
Караваева А.М., Гущина Ю.А. СОВРЕМЕННОЕ ОТНОШЕНИЕ К СУРРОГАТНОМУ МАТЕРИНСТВУ: МЕДИЦИНСКИЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТ .....	207
Зайцев Н.В., Исраилова К.С. АНАЛИЗ СОВРЕМЕННЫХ ВЗГЛЯДОВ ПОДРОСТКОВ О РЕПРОДУКТИВНОМ ЗДОРОВЬЕ .....	209
Зубарев А.А., Березин К.В. ПРОБЛЕМЫ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ НЕЗАКОННОГО ОБОРОТА НАРКОТИКОВ, СОВЕРШАЕМЫМ ПОСРЕДСТВОМ СЕТИ ИНТЕРНЕТ .....	211
Куда Ю.С. ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ НЕОКАЗАНИЯ ПОМОЩИ БОЛЬНОМУ .....	213
Куклина А.В., Буторина Е.А. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ДОНОРСТВЕ ПЛАЗМЫ КРОВИ .....	215
Вишнякова М.А., Лумпова Т.С. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА О ПРИЧИНЕНИИ МОРАЛЬНОГО ВРЕДА ПАЦИЕНТАМ.....	217
Елина Е.А., Максимова Е.Д. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРИНЦИПА ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКИХ УСЛУГ ПРИ ОНЛАЙН-КОНСУЛЬТИРОВАНИИ.....	219
Махнев М.И., Пестов А.Д. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ БУДУЩИХ МЕДИКОВ ОБ ОСНОВАХ ПОСМЕРТНОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ: МЕДИЦИНСКИЕ И ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ .....	221
Мышкин В.Н., Мышкина А.Р. ОПТИМИЗАЦИЯ ОКАЗАНИЯ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ БОЛЬНЫМ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ: МЕДИЦИНСКИЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТ.....	223
Заболотских Е.К., Новокшонова А.А. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА О ВЛИЯНИИ ПРОФИЛАКТИКИ ФЕТАЛЬНОГО АЛКОГОЛЬНОГО СИНДРОМА .....	224

Бакшаева У.В., Рогозина А.А. АНАЛИЗ ГОТОВНОСТИ ВРАЧЕЙ ТЕРАПЕВТОВ К ОКАЗАНИЮ ПАЛЛИАТИВНОЙ ПОМОЩИ: ПРОБЛЕМЫ И ВОЗМОЖНЫЕ ПУТИ ИХ РЕШЕНИЯ.....	226
Рычков В.М., Шулятьева У.Я. ЭВТАНАЗИЯ И ОТКАЗ ОТ МЕДИЦИНСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА: РАЗГРАНИЧЕНИЕ ДЕФИНИЦИЙ .....	228
Сланина Ю.А., Карачаева А.А. СОВРЕМЕННАЯ СТОМАТОЛОГИЯ: НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ВЫСОКАЯ КОНКУРЕНЦИЯ.....	230
Тарабукина А.С., Рогозина М.В. ОЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ РОДИТЕЛЕЙ ПО ВОПРОСАМ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ.	231
Татарина Е.О., Дресвянникова К.Д. ОСТАВЛЕНИЕ В ОПАСНОСТИ: ПРОБЛЕМЫ КВАЛИФИКАЦИИ СТАТЬИ 125 УК РФ В ОТНОШЕНИИ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ .....	233
Трушников Д.С., Анисимова П.М. ПРОБЛЕМЫ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ, ОСТАВШИХСЯ БЕЗ ПОПЕЧЕНИЯ РОДИТЕЛЕЙ .....	235
Чернавский М.С., Зыкин Р.Д. ВЗАИМОСВЯЗЬ СТРЕССА И ЗАБОЛЕВАНИЙ ЧЕЛЮСТНО-ЛИЦЕВОЙ ОБЛАСТИ, А ТАК ЖЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ПОЛОСТИ РТА .....	237
Кобякова С.К., Чурпинова А.В. СОВРЕМЕННЫЕ ПРОБЛЕМЫ ДОСТУПНОСТИ И КАЧЕСТВА МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ .....	239
<b>10. МИКРОБИОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ .....</b>	<b>241</b>
Борисова Т. Н. ОЦЕНКА ИММУНОЛОГИЧЕСКИХ НАРУШЕНИЙ ПРИ ГЕРПЕТИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ.....	241
Бурмистрова Е.С., Жукова Э.К. АКТУАЛЬНОСТЬ ПРОБЛЕМЫ ГЕНИТАЛЬНОГО ГЕРПЕСА НА СОВРЕМЕННОМ ЭТАПЕ .....	242
Вахрушев А. А. АЛЛЕРГОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ СЕНСИБИЛИЗАЦИИ ЖИТЕЛЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	244
Ведерникова Е.С., Новикова А.Д. АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЕ ДЕЙСТВИЕ МЕТАБОЛИТОВ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ЛИШАЙНИКОВ.....	245
Дудин В.В., Сайдяков К.А., Мельков Е.М. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПЕРИКРОНИТЕ.....	246
Житлухин И.М. ПОИСК ПУТЕЙ ПРЕОДОЛЕНИЯ АНТИБИОТИКОРЕЗИСТЕНТНОСТИ КАК ФАКТОР ЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ STREPTOCOCCUS PNEUMONIAE.....	248
Катаев А.Ю. ХАРАКТЕРИСТИКА СПЕКТРА КАРБОНОВЫХ КИСЛОТ ПРОБИОТИЧЕСКИХ ШТАММОВ БИФИДОБАКТЕРИЙ В УСЛОВИЯХ ИМИТАЦИИ ПРОЦЕССА ПИЩЕВАРЕНИЯ ЧЕЛОВЕКА.....	249
Милова Д.А. ВИДЫ АНТАГОНИСТИЧЕСКИХ ВЗАИМООТНОШЕНИЙ В МИКРОБНОМ МИРЕ .....	251
Морозова А.О., Потехина С.В. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ АУТОИММУННОЙ ПАТОЛОГИИ У ЖЕНЩИН ПРИ ДРОЖЖЕВОМ ВУЛЬВОВАГИНИТЕ .....	252
Потехина С.В. РОЛЬ RHODOTORULA GLUTINIS В РАЗВИТИИ ЭНДОДОНТОГЕННЫХ ИНФЕКЦИЙ ПРИ АУТОИММУННОЙ ПАТОЛОГИИ.....	253
Провоторова А.Е., Морозова Д.О. ОЦЕНКА ВЗАИМОСВЯЗИ МЕЖДУ РАССТРОЙСТВАМИ АУТИСТИЧЕСКОГО СПЕКТРА И НАРУШЕНИЯМИ КИШЕЧНОЙ МИКРОБИОТЫ .....	254
Романова А.А., Комарова В.В. ИММУННАЯ ДИАГНОСТИКА СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ Кировский государственный медицинский университет .....	256

Салахутдинова С.И. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА БАКТЕРИЙ, ВЫЗЫВАЮЩИХ ИНФЕКЦИЮ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ.....	257
Ситникова А.В. ВАРИАНТЫ ТЕЧЕНИЯ ВТОРИЧНОГО РЕЦИДИВНОГО СИФИЛИСА – АССОЦИАТИВНАЯ СВЯЗЬ С АНТИГЕНАМИ ГИСТОСОВМЕСТИМОСТИ I КЛАССА.	258
Шумченко Я.Е. ОЦЕНКА ВОЗМОЖНЫХ ДИСБИОТИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ЛИЦ С БРЕКЕТ-СИСТЕМАМИ.....	259
<b>11. НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ .....</b>	<b>261</b>
Быковский П.В. ПРЕДИКТОРЫ ЭФФЕКТИВНОСТИ ТЕРАПИИ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ АЛЬФА-ТРЕНИНГА У ПАЦИЕНТОВ С ОСТРОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БОЛЬЮ В ПОЯСНИЦЕ И ШЕЕ.....	261
Быковский П.В. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ИСХОДА НЕЙРОФИДБЭК-ТЕРАПИИ ОСТРОЙ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ БОЛИ В ШЕЕ И ПОЯСНИЦЕ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ КОРРЕЛЯЦИОННОГО АНАЛИЗА .....	262
Коротких С.А. АЛГОРИТМ ОТБОРА ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ НА ПРИМЕРЕ РЕГИОНАЛЬНОГО СОСУДИСТОГО ЦЕНТРА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЫ.....	263
Лобастов Д.К., Лобастова М.В. ЗНАЧИМОСТЬ СТАНДАРТНЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ СВЁРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМИ СУБДУРАЛЬНЫМИ ГЕМАТОМАМИ .....	264
Лобастова М.В. ОСОБЕННОСТИ ЭПИДЕМИОЛОГИИ ИНСУЛЬТОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 .....	265
Мирзоев Р.А. ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА ПЕРСИСТИРОВАНИЯ СИМПАТИКОТОНИИ У ПАЦИЕНТОВ С ПСИХОВЕГЕТАТИВНЫМ СИНДРОМОМ ПОСЛЕ ЭНДОВАСКУЛЯРНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА В ПЕРИОД АКТИВНОГО МЕДИЦИНСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ.....	267
Мирзоев Р.А. КЛИНИКО-ЭЛЕКТРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПСИХОВЕГЕТАТИВНОГО СИНДРОМА У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ КОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ ВО ВРЕМЯ РАННЕГО СТАЦИОНАРНОГО РЕАБИЛИТАЦИОННОГО ЭТАПА И В ПЕРИОД АКТИВНОГО МЕДИЦИНСКОГО НАБЛЮДЕНИЯ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОГО ЭТАПА РЕАБИЛИТАЦИИ.....	269
Уразалиева Д.А. АРТЕРИАЛЬНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ И КОГНИТИВНЫЕ НАРУШЕНИЯ.	271
<b>12. НОРМАЛЬНАЯ ФИЗИОЛОГИЯ .....</b>	<b>271</b>
Агафонцева С.И., Лагунов Д.С., Пирогова К.В. ОСОБЕННОСТИ ЛАТЕРАЛИЗАЦИИ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА.....	272
Амичба А.Р., Байбатырова А.Ю., Васильев К.А., Пономарева А.И. ОЦЕНКА ВНИМАНИЯ У СТУДЕНТОВ.....	272
Андрейцова А. С., Цапаев И. В. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ И ЧАСТОТЫ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ.....	273
Бабаев Г.В., Боев А.А., Макаров И.В., Назаренко А.Р. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА СНА .....	275
Брагина А.Ш., Киреев С.С., Лабазанов Р.Х. ВОЗРАСТНЫЕ И ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МИНУТЫ .....	277
Брызгалова К. С., Остапович Е. И. ИССЛЕДОВАНИЕ ПОРОГА ВОСПРИЯТИЯ ЦВЕТА У ЛИЦ РАЗНОГО ПОЛА С ТЕЧЕНИЕМ ВРЕМЕНИ .....	278

Буркова К.С., Мазитова Г.К., Михайлов Г.В. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОРОГА ВКУСОВОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ К САХАРОЗЕ ПРИ УПОТРЕБЛЕНИИ САХАРОСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ РАЗНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ .....	279
Варфаламеева К.Д., Гафиуллина А.Г., Ельцова Ю.Д. ОЦЕНКА РЕАКЦИИ ЧСС НА ФИЗИЧЕСКУЮ НАГРУЗКУ ПОСЛЕ ПРОВЕДЕНИЯ ВЕЛОЭРГОМЕТРИИ .....	280
Варина У.Н., Краева Е.Д., Сайгина В.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ В МЕЖСЕССИОННЫЙ ПЕРИОД И В ПЕРИОД СЕССИИ.....	281
Вахрушев А.А., Гатъятова В.Г., Киселева Д.В., Смирнов В.В., Шихов Д.Э. ОЦЕНКА СТРЕССОУСТОЙЧИВОСТИ.....	282
Вепрева Ю.С., Кубарыч А.И., Орлова А.П.,Панкратова А.С ОПРЕДЕЛЕНИЕ ДИНАМИКИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ НА ОСНОВЕ МОДИФИЦИРОВАННОЙ ПРОБЫ НОРНА И ОПРОСА КОЛИНА ХАНА .....	284
Ведерникова Е.С., Хасанова Д.Р, Яунгад А.Э. ВЗАИМОСВЯЗЬ ЖЕСТКОСТИ СОСУДОВ С ПОКАЗАТЕЛЯМИ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ И ЛИЦ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА...	285
Бу Ань Туан, Омаров М.А., Рабаданов М.М., Штин М.В. ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРОСТОЙ ЗРИТЕЛЬНО-МОТОРНОЙ РЕАКЦИИ.....	286
Гарифова Э.Р., Моисеева А.Н., Мурсаметова А.С., Репин А.А. АНАЛИЗ ПАРАМЕТРОВ ХЕМИЛЮМИНЕСЦЕНЦИИ НЕСТИМУЛИРОВАННОЙ СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ НА РАЗНЫХ ЭТАПАХ УЧЕБНОГО СЕМЕСТРА .....	287
Гюльмамедова А.Э. Джаббарова Т.Н. Новикова А.Д. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ЛИЦ РАЗНОГО ВОЗРАСТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЖЕСТКОСТИ СОСУДОВ.....	289
Ерофеева А.В.,Ткач К.Д. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ДИСКРИМИНАЦИОННОЙ ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ И УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ В РАЗНЫЕ ФАЗЫ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА.....	291
Зинатуллина Д.И., Новожилова М.А., Перевалова В.А., ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИМПЕДАНСОМЕТРИИ У СТУДЕНТОВ ДО И ПОСЛЕ СЕССИИ .....	292
Ившина А.Н., Собянина М.И., Шушакова Д.С., Югрина А.И. ИССЛЕДОВАНИЕ СОСТОЯНИЯ ЗРИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ (УТОМЛЕНИЯ) В ДИНАМИКЕ УЧЕБНОГО СЕМЕСТРА .....	293
Иштутова А.А., Прокошева П.А., ОЦЕНКА РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ТРЕНИРОВАННОСТИ .....	294
Казакова А.А., Перминова Е.А., Яйло В.С., ИЗМЕНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ФУНКЦИЙ ЗРИТЕЛЬНОГО АНАЛИЗАТОРА ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ И ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К НЕМУ. ....	295
Караулов М.Д., Новоселева Т.С., Галибова Д.А., Тюлькина Ю.А. СРАВНЕНИЕ МЕТОДИК ПО ОПРЕДЕЛЕНИЮ ТИПА ВЕГЕТАТИВНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ .....	296
Капранова Б. С., Короткая Н. М., Мариева Е. В., Поломских А. Д., Сулова В. А. ОЦЕНКА УРОВНЯ ГИПОДИНАМИИ У СТУДЕНТОВ С УЧЕТОМ ПОЛА И ЗАНЯТИЯМИ РАЗЛИЧНЫМИ ВИДАМИ СПОРТА .....	298
Кириллова Е.В. ВЛИЯНИЕ ДЛИТЕЛЬНОСТИ НОЧНОГО СНА НА ЕГО КАЧЕСТВО У ЛИЦ РАЗНЫХ ХРОНОТИПОВ.....	300
Котова М.О., Пентина Е.А., Юшкова М.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ ДЛИТЕЛЬНОСТИ МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА С ФИЗИОЛОГИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ.....	301

Машковцева Е.А., Смирнов С.В., Сокольникова Е.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ТРЕМОРОМЕТРИИ С УРОВНЕМ НЕЙРОТИЗМОМ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.....	302
Салахутдинова С.И. РОЛЬ ГИПОКИНЕЗИИ И ГИПЕРКИНЕЗИИ В ФУНКЦИОНИРОВАНИИ ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ СИСТЕМЫ .....	303
Самойлова В.А., Семенова Е.Э. ВЛИЯНИЕ КУРЕНИЯ НА ГЕМОДИНАМИКУ.....	305
<b>13. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ГИГЕНА И ЭКОЛОГИЯ</b> .....	<b>306</b>
Аристова А.А., Власюк А.В., Михеева А.А., Селезнева В.А. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ ВНЕШНЕЙ И ВНУТРЕННЕЙ МОТИВАЦИИ СТУДЕНТОВ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ.....	306
Бурмистрова Е.С., Иванова С.А., Жукова Э.К. ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ВОДЫ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	308
Ваганова Е.А. Трошина А.Ю. СРАВНЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ, ВИТАМИНОВ, МАКРО- И МИКРОНУТРИЕНТОВ В РАЦИОНЕ ВЕГЕТАРИАНЦЕВ И ЛИЦ СО СМЕШАННЫМ ТИПОМ ПИТАНИЯ .....	309
Веселова М.С. Игонина М.О. ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ШУМОВОГО ФАКТОРА НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ И УТОМЛЯЕМОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ .....	311
Виноградова Е.Ю., Журавлев Н.А. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И ПРИВОЛЖСКОМ ФЕДЕРАЛЬНОМ ОКРУГЕ В ПЕРИОД С 2017 ПО 2021 ГГ. ....	312
Домрачева Е.К., Леонова Я.Н. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПСИХИЧЕСКИМИ РАССТРОЙСТВАМИ И РАССТРОЙСТВАМИ ПОВЕДЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ РЕГИОНОВ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА .....	314
Княжев И.С., Щур Н.С. РЕГИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ БОЛЕЗНЯМИ СИСТЕМЫ КРОВООБРАЩЕНИЯ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	316
Кокорин В.А., Кодочигова А.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ОЖИРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТСКОГО И ПОДРОСТКОВОГО НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	318
Морозова А.О. Воробьева И.А. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ШЕЙКИ МАТКИ В ОТДЕЛЬНЫХ РЕГИОНАХ ПФО (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ, ПЕНЗЕНСКОЙ, УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ) ЗА 2015-2019 ГГ .....	319
Мусатов Г.А., Ипатов М.С., Попова О.И. ОЦЕНКА И ПРОГНОЗИРОВАНИЕ РИСКА РОДОРАЗРЕШЕНИЯ ПУТЕМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ.....	320
Пересторонина А.Е., Потапова А.П., Потапова А.П. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 И 2 ТИПА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И СТАВРОПОЛЬСКОМ КРАЕ .....	321
Погудина О.С, Винокурова Е. В. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЧАСТОТЫ ВОЗНИКНОВЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КИРОВА В ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОМ И НЕБЛАГОПРИЯТНОМ РАЙОНАХ.....	322
Пушкина А.Э. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕНИЯ РИНОВИРУСА ПО РЕСПУБЛИКЕ МАРИЙ ЭЛ ЗА 2022 ГОД СРЕДИ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ ГБУ РМЭ «РЦПБ СПИД и ИЗ» .....	324
Раздобарова А.П., Гарипов Р.А. АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕЩЕВОГО ВИРУСНОГО ЭНЦЕФАЛИТА В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	325

Салахутдинова С.И. ЯВЛЕНИЕ ДЕНТОФОБИИ В ПРАКТИКЕ ВРАЧА-СТОМАТОЛОГА .....	327
Соколова П.А., Любова Т.А. ИССЛЕДОВАНИЕ ВОСПРИЯТИЯ ОСВЕЩЕНИЯ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ВО ВРЕМЯ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА .....	329
Суслова В.С., Загидуллин Р.И. АНАЛИЗ ОСВЕДОМЛЁННОСТИ СТУДЕНТОВ ПЕДИАТРИЧЕСКОГО ФАКУЛЬТЕТА О ПРОФЕССИОНАЛЬНЫХ КОМПЕТЕНЦИЯХ ВРАЧА-ПЕДИАТРА УЧАСТКОВОГО .....	330
Татарина Д.Е., Исакова А.А. АНАЛИЗ ДИНАМИКИ ОБЩЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ЛИМФОМАМИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2017-2021 ГГ. ....	332
Хамитова Р.Р., Пупова А.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ГИПОТИРЕОЗА НА ТЕРРИТОРИИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	333
Щур Н.С., Чернышова А.А. ВЛИЯНИЕ ПОСТВАКЦИНАЛЬНОГО ПРОТИВОВИРУСНОГО ИММУНИТЕТА НА ДИНАМИКУ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ COVID-19 СТУДЕНТОВ .....	334
<b>14. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ .....</b>	<b>336</b>
Вараксин Д.А., Пенкин М.В. КАЧЕСТВО ЖИЗНИ КАК ПОКАЗАТЕЛЬ ЭФФЕКТИВНОСТИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КАТАРАКТЫ.....	336
Ведашев Д.В., Демакова Л.В. АНАЛИЗ ОБРАЩАЕМОСТИ ПАЦИЕНТОВ С ДИАГНОЗОМ ГЕМОФТАЛЬМ .....	337
Гомельская А.Л., Демакова Л.В., Блинова О.А. СТРУКТУРА КАТАРАКТЫ ПО ДАННЫМ ГОСПИТАЛИЗАЦИИ В КОГБУЗ ККОБ .....	339
Гонин Р.В. ИЗМЕНЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ФОНА ОРДИНАТОРОВ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ.....	341
Жукова Э.К., Оксенюк М.И. ОЦЕНКА БАЗАЛЬНОГО УРОВНЯ СЕКРЕЦИИ СЛЕЗНОЙ ЖИДКОСТИ СРЕДИ ОБУЧАЮЩИХСЯ КИРОВСКОГО ГМУ.....	342
Окатьева А.А., Демакова Л.В., Блинова О.А. СТРУКТУРА ПОВРЕЖДЕНИЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПО ОБРАЩАЕМОСТИ В КАБИНЕТ НЕОТЛОЖНОЙ ПОМОЩИ.....	343
Резвых В.В. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ЭНДОФТАЛЬМИТАМИ .....	345
Резвых В.В., Демакова Л.В., Блинова О.А. ВЛИЯНИЕ СНИЖЕНИЯ ЗРЕНИЯ НА ЧАСТОТУ ТРАВМ.....	346
Ходырева В.А., Демакова Л.В., Блинова О.А. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ БОЛЬНЫХ С ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИЕЙ.....	347
<b>15. ПАТОФИЗИОЛОГИЯ .....</b>	<b>349</b>
Бурмистрова Е.С., Иванова С.А., Жукова Э.К. РОЛЬ СТРЕССА В ПАТОГЕНЕЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	349
Спицин А.А. ИЗМЕНЕНИЕ ВАРИАБИЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У ЛИЦ МОЛОДОГО ВОЗРАСТА С ИЗБЫТОЧНОЙ МАССОЙ ТЕЛА .....	350
Добронищенко Е.А., Абрамова Т.Д. ТИПЫ ОРТОСТАТИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ ГЕМОДИНАМИКИ С НОРМАЛЬНЫМ И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ .....	352
Суворова С.А., Лазарева Ю.О. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ КАК ОДНА ИЗ СОСТАВЛЯЮЩИХ ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО АСПЕКТА ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ СТЕНОКАРДИЕЙ.....	354

Щур Н.С., Княжев И.С. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ РАЗЛИЧНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА В ПРОГНОЗИРУЕМОМ РАЗВИТИИ САХАРНОГО ДИАБЕТА У СТУДЕНТОВ ТРЕТЬЕГО КУРСА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.....	356
Малевич А.А., Трубка Д.С., Кранцевич Н.А., Казанцева А.Г. АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ У ПАРНЕЙ-СТУДЕНТОВ ГРОДНЕНСКОГО ГМУ С ТАХИКАРДИЕЙ В ПОКОЕ.....	357
Тиунова А.С., Никулина Н.Л. ВЫЯВЛЕНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ВАРИКОЗНОГО РАСШИРЕНИЯ ВЕН СРЕДИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ .....	358
Ваганова Е.А., Трошина А.Ю. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ .....	360
Жукова С.А., Комарова А.А. ВЫЯВЛЕНИЕ НАСЛЕДСТВЕННОЙ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К РАЗВИТИЮ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ ЖЕЛУДКА И ДВЕНАДЦАТИПЕРСТНОЙ КИШКИ.....	361
Половникова А.А., Потехина Ю.С. ВЛИЯНИЕ ЭТИОЛОГИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА КАЧЕСТВО И КОЛИЧЕСТВО ПРИСТУПОВ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ .....	363
Провоторова А.Е., Морозова Д.О. ЗАВИСИМОСТЬ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ НАПРЯЖЕНИЯ ОТ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ И ОБРАЗА ЖИЗНИ .....	364
Рябушко М.Д. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ НАРУШЕНИЙ ОБОНЯНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ.....	366
Веселова М.С., Игонина М.О. ВЛИЯНИЕ ОБИЛЬНОЙ И ДЛИТЕЛЬНОЙ МЕНСТРУАЦИИ НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У СТУДЕНТОК КИРОВСКОГО ГМУ .....	368
Вдовина Д.А., Груздев В.А. РОЛЬ ОЖИРЕНИЯ В ПАТОГЕНЕЗЕ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ .....	369
Телицына Ю.В., Щербакова Е.А. ОЦЕНКА ПРОЯВЛЕНИЯ УРОВНЯ СТРЕССА У СТУДЕНТОВ КГМУ .....	370
Залётова Б.В., Корепина Д.О. ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВА ПРИЕМОВ ПИЩИ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ ЖАЛОБ, СВИДЕТЕЛЬСТВУЮЩИХ О ПАТОЛОГИИ ЖЕЛУДКА У СТУДЕНТОВ.....	371
Тихонов К.А., Яранцева В.В. ЧАСТОТА ВСТРЕЧАЕМОСТИ ПИЩЕВЫХ АЛЛЕРГИЙ ПРИ ПОЛЛИНОЗАХ У СТУДЕНТОВ .....	372
<b>16. ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ .....</b>	<b>373</b>
Березкина К.В, Лобанова С.С ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРОВЕДЕННЫХ НЕЙРОКОРРЕКЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ПЕРВОКЛАССНИКОВ .....	373
Бузмакова Р.Р., Габидуллина А.О. ПСИХОЛОГИЧЕСКАЯ ПОМОЩЬ СЕМЬЕ С ТЯЖЕЛОБОЛЬНЫМ ЧЕЛОВЕКОМ.....	375
Гарипова А. И., Семукова Е.М. АНАЛИЗ ПОТРЕБНОСТИ РОССИЯН В ПСИХОЛОГИЧЕСКОЙ СЛУЖБЕ И ПОДДЕРЖКЕ. ....	377
Исаев Н.А. СПЕЦИФИКА СМЫСЛОЖИЗНЕННЫХ ОРИЕНТАЦИЙ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	378
Исаев Н. А., Попова А. Н., ОЦЕНКА ВОЗМОЖНОСТИ ДЛЯ САМОРЕАЛИЗАЦИИ МОЛОДЕЖИ В СТРАНЕ И СВОЕМ РЕГИОНЕ. ....	379
Калинина В.Д. ИЗУЧЕНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ.....	381



Калинина В. Д., Парыгина А. А. СИНДРОМ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ: СОЦИАЛЬНАЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРОБЛЕМА.....	383
Комарницкая Т.И. ИЗУЧЕНИЕ ЗАЩИТНО-СОВЛАДАЮЩЕГО ПОВЕДЕНИЯ У СТУДЕНТОВ, ОБУЧАЮЩИХСЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ .....	384
Комарницкая Т.И., Суворова А.В. ВЛИЯНИЕ ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА НА ЦЕННОСТИ И ПРИОРИТЕТЫ МОЛОДЕЖИ .....	385
Парыгина А.А. ИЗУЧЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ СТУДЕНТОВ-ПЕРВОКУРСНИКОВ В ПЕРИОД АДАПТАЦИИ К ОБУЧЕНИЮ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ .....	387
Рошка А.Д. ОСОБЕННОСТИ ЦЕННОСТНО-СМЫСЛОВЫХ ОРИЕНТИРОВ СТАРШИХ ПОДРОСТКОВ.....	389
Соколова П.А. СОВМЕЩЕНИЕ СТУДЕНТАМИ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА ТРУДОВОЙ ЗАНЯТОСТИ И УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	390
Счастливецова З.С. ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ РЕБЕНКА С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ .....	391
Табакова Е.В. САМООРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ И РЕЗЕРВЫ ИХ РАБОТОСПОСОБНОСТИ.....	393
Шуплецова П.А ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПРИЧИНЫ НАРУШЕНИЯ ПИСЬМА У ДЕТЕЙ В ГОРОДЕ КИРОВЕ .....	395
<b>17. ПСИХИАТРИЯ .....</b>	<b>397</b>
Акимова М.А., Аксюткина А.В., Кольцова Е.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ И ТРЕВОГИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ .....	397
Алешичев Г.А., Кваснина Е.А. ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ РАБОТНИКОВ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ГОРОДА КИРОВА .....	398
Анисимова Д.А., Седельникова Е.Р. УРОВЕНЬ АГРЕССИВНОСТИ И ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ, КУРЯЩИХ ЭЛЕКТРОННЫЕ СИГАРЕТЫ .....	399
Афлетунова Л.Э., Макаров И.Д. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ТРЕВОЖНОСТИ, УРОВНЯ ДЕПРЕССИИ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ .....	400
Ашихмина В.А., Сюнина А.В. ФАКТОРЫ ДИСМОРФОМАНИЧЕСКИХ УСТАНОВОК У ДЕВУШЕК.....	401
Болтикова В.В., Гребенкина Е.А. ОЦЕНКА НЕВРОТИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ У ПАЦИЕНТОВ С ПРЕИМУЩЕСТВЕННЫМ ПОРАЖЕНИЕМ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ .....	403
Быкова Д.Г., Рябова А.В. ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ПОДРОСТКОВ ИЗ ГРУППЫ РИСКА ПО ПОГРАНИЧНЫМ ПСИХИЧЕСКИМ РАССТРОЙСТВАМ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ТРЕНИНГА «ЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТ» .....	405
Вишняков А.В., Саляхутдинов Р.Р., Данилова А.Д. ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА MPATS (МОВЗГ) ДЛЯ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ТИПА ЗАВИСИМОСТИ ОТ СМАРТФОНА .....	406
Гурова Н.Ю., Колчанова В.М. АНАЛИЗ СОЦИАЛЬНЫХ И КЛИНИЧЕСКИХ КРИТЕРИЕВ ПРИ ЭПИЗОДАХ УПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ ПОДРОСТКАМИ.....	408

Гырдымов Б.О. ИССЛЕДОВАНИЕ ФАКТОРОВ РИСКА ПОГРАНИЧНЫХ ПСИХИЧЕСКИХ РАССТРОЙСТВ У ПОДРОСТКОВ .....	410
Кольцова Е.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНТЕРНЕТ-ЗАВИСИМОГО ПОВЕДЕНИЯ И ДАННЫХ УЧЕТА ЭКРАННОГО ВРЕМЕНИ В ПРИЛОЖЕНИЯ НА СМАРТФОНЕ .....	412
Кропотина С.П., Русских С.П. СОЦИАЛЬНЫЕ И ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ У БЕРЕМЕННЫХ .....	413
Лебедева Т.В. ОЦЕНКА ФАКТОРОВ КАЛЬЯНОКУРЕНИЯ СРЕДИ МОЛОДЁЖИ.....	415
Пеньков А.А., Симонов М.В. ДЕПРЕССИВНЫЕ РАССТРОЙСТВА У ПАЦИЕНТОВ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА .....	416
Подпорина П.М., Нагуманова К.А. ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖЕНЩИН С ЖЕЛЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ.....	418
Цуркан Ю.А., Родыгина С.М. КАНЦЕРОФОБИИ У ЛИЦ ЗРЕЛОГО ВОЗРАСТА.....	419
Чучалин А.С., Суржикова Т.А. ОЦЕНКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ И КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ТОТАЛЬНОГО ЭНДОПРОТЕЗИРОВАНИЯ СУСТАВОВ В ПЕРИОД РЕАБИЛИТАЦИИ.....	420
<b>18. СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА, ГЕРИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА</b> .....	<b>422</b>
Валов С.Л., Ивонина Т.А., Тетерина А.Д. ОТДАЛЕННЫЙ ПРОГНОЗ И ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИИ У ХИРУРГИЧЕСКОГО КОНТИНГЕНТА БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА .....	422
Перминова К.К., Торопова А.Р., Кирилова М.А. ОРГАНИЗАЦИЯ И ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОГО СКРИНИНГА В ЦЕНТРЕ ЗДОРОВЬЯ.....	424
Иванова А.Э. ОЦЕНКА ПОСТВИРУСНОЙ АСТЕНИИ ПОСЛЕ ПЕРЕНЕСЕННОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....	426
Смирнов А.А. К ВОПРОСУ ОБ ОРГАНИЗАЦИИ АМБУЛАТОРНОГО ВЕДЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ В РАМКАХ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ.....	427
Кирилова К.В. ВОЗМОЖНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ГИПОБАРОАДАПТАЦИИ В ПРОФИЛАКТИКЕ СИНДРОМА ПАДЕНИЙ У ЛИЦ СРЕДНЕГО И СТАРШЕГО ВОЗРАСТА .....	429
Вишняков А.В., Буфетова А.М. РАЗРАБОТКА И ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА C-VAS ДЛЯ ОЦЕНКИ ОТНОШЕНИЯ К ВАКЦИНАЦИИ ОТ COVID-19.....	430
Подушкина А.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ФУЛЬВО-ГУМИНОВОГО КОМПЛЕКСА ПРИ КОРРЕКЦИИ МИКРОБИОЦЕНОЗА У ПОЖИЛЫХ ЛЮДЕЙ .....	431
Лимонова Е.М., Гулюян К.Д. ЭЙДЖИСТСКИЕ УСТАНОВКИ В ОТНОШЕНИИ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА.....	433
Гвоздева И.А., Новожилова Ю.А. ИТОГИ СКРИНИНГА АСТЕНИЧЕСКИХ СОСТОЯНИЙ В КАТАМНЕЗЕ ИНФЕКЦИИ COVID-19.....	434
Лебедева Т.В. ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ ПО ПОКАЗАТЕЛЯМ ВРЕМЕННОЙ НЕТРУДОСПОСОБНОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В ПЕРИОД 2020-2022 ГОДОВ В УСЛОВИЯХ КРУПНОГО КЛИНИКО-ДИАГНОСТИЧЕСКОГО ЦЕНТРА .....	436

Кинч Е.М., Соловьева К.С., Ушакова А.В., Чонтян Д.А. ОЦЕНКА ОТНОШЕНИЯ ЖИТЕЛЕЙ ГОРОДА КИРОВА К ПРОБЛЕМЕ БЕСКОНТРОЛЬНОГО ПРИЕМА АНТИБИОТИКОВ В ЭПОХУ COVID-19 .....	437
<b>19. СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ .....</b>	<b>440</b>
Бирюкова П.А., Симакова М.К. ЭТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ «СПИДОФОБИИ» .....	440
Вишняков А.В. ГАЛЛЮЦИНАТОРНЫЙ СИНДРОМ В КОНТЕКСТЕ ФИЛОСОФИИ ПСИХИАТРИИ .....	442
Житлухин И.М., Куимова К.С. О НЕОБХОДИМОСТИ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПОНЯТИЙ «ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ» И «ХАЛАТНОСТЬ» .....	443
Ившина А.Н., Шушакова Д.Д. ФИЛОСОФИЯ КАК ВРАЧЕВАНИЕ ДУШИ. СЕНЕКА «ПИСЬМА К ЛУЦИЛИЮ» .....	445
Катаева А.Е., Куда Ю.С, Логинова А. А., Шубина М. В. ГОЛОД В ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ В 1921-1922 ГГ. ....	447
Кашин С.А. СОЦИАЛЬНАЯ ОЦЕНКА КОСМИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ .....	448
Кузьмина В.Р., Бокова Д.Е. ОЦЕНКА СФОРМИРОВАННОСТИ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ДУХОВНО-ПРАВСТВЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ У ОБУЧАЮЩИХСЯ СОВРЕМЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	450
Назаренко А.Р., Макаров И.В. ГОМЕОПАТИЯ И МЕДИЦИНА В XXI ВЕКЕ .....	451
Назаренко А.Р., Макаров И.В. ПРИЧИНЫ ВЫБОРА ПЕДИАТРИИ КАК ОСНОВНОГО ВИДА ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СРЕДИ СТУДЕНТОВ 2 КУРСА КГМУ .....	453
Николаева А.С., Созонтова Я.О. ВЗАИМОСВЯЗЬ КРИТИЧЕСКОЙ И МЕТОДОЛОГИЧЕСКОЙ ФУНКЦИЙ ФИЛОСОФИИ МЕДИЦИНЫ .....	454
Новосёлов Д.С. ИЗМЕНЕНИЕ МИРОВОГО ПОРЯДКА ПОД ВЛИЯНИЕМ COVID-19 .....	455
Панишева М.В. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛОВИЙ ОКАЗАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ КОГАУСО «МЕЖРАЙОННЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ЦЕНТРСОЦИАЛЬНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ НАСЕЛЕНИЯ В ВЯТСКОПОЛЯНСКОМ РАЙОНЕ» .....	456
Плетенева П.И. ДИЗАЙНЕРСКИЕ ДЕТИ: ФАНТАЗИЯ ИЛИ РЕАЛЬНОСТЬ. ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ ПРОБЛЕМЫ .....	458
Семено П.А. АНАЛИЗ ОБЪЕМА ДИСКУРСИВНЫХ СЕГМЕНТОВ АНГЛОЯЗЫЧНОЙ АННОТАЦИИ К НАУЧНОЙ СТАТЬЕ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕМАТИКИ .....	459
Соколова П.А. ТАЙМ-МЕНЕДЖМЕНТ СТУДЕНТА МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА .....	461
Счастливецова З.С. НЕЗАВИСИМАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВА УСЛОВИЙ ОКАЗАНИЯ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ РООРДИ «ДОРОГОЮ ДОБРА» КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ .....	462
Сюткина А.А. УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ ГРАЖДАН КАЧЕСТВОМ ПРЕДОСТАВЛЯЕМЫХ СОЦИАЛЬНЫХ УСЛУГ В КОГБУСО «КЛИМКОВСКИЙ ДОМ-ИНТЕРНАТ» В БЕЛОХОЛУНИЦКОМ РАЙОНЕ .....	464
Сятчихина А.А. ТРУДНЫЕ ВОПРОСЫ ИСТОРИИ РОССИИ: ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ .....	465
Табакова Е.В. САМООРГАНИЗАЦИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ И РЕЗЕРВЫ ИХ РАБОТОСПОСОБНОСТИ .....	467
Цапаев И.В., Аюпов М.А. ПЕРСПЕКТИВЫ ВНЕДРЕНИЯ ТЕХНОЛОГИЙ ИСКУССТВЕННОГО ИНТЕЛЛЕКТА В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ .....	469

Щур Н.С. ЭТИЧЕСКИЕ ВЫЗОВЫ РЕДКИХ ОРФАННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ: СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ПРОБЛЕМЫ.....	470
Якубюк С.П., Ракович А.М. РАЗВИТИЕ АКУШЕРСТВА В ЧЕРНОЙ РУСИ В XII-XIII ВЕКАХ .....	472
<b>20. СТОМАТОЛОГИЯ.....</b>	<b>473</b>
Дудин В.В., Мельков Е.М., Сайдяков К.А. ИЗУЧЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ПОЛОСТИ РТА ПРИ ПЕРИКРОНИТЕ.....	473
Неустроева А.Д., Шустова А.С. ЗАВИСИМОСТЬ ИЗМЕНЕНИЯ ГИГИЕНИЧЕСКОГО ИНДЕКСА ОТ ИЗМЕНЕНИЯ ОБЩЕГО МИКРОБНОГО ЧИСЛА ЗУБНОЙ ПАСТЫ ГЛАУКОНИТ+БЕТУЛИН .....	475
Скурихина А.Д., Ченцова В.В., Шулева П.Е. ИЗМЕНЕНИЕ МИКРОФЛОРЫ ЗУБНОГО НАЛЕТА У ДЕТЕЙ ДО И ПОСЛЕ ПРИМЕНЕНИЯ ФТОРСОДЕРЖАЮЩЕЙ ЗУБНОЙ ПАСТЫ .....	476
Сычугова А.А. ОРГАНИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ ПРОФИЛАКТИКИ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В ДЕТСКИХ ДОШКОЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ .....	477
Теремов Д.Д. ОКАЗАНИЕ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ОНКОЛОГИЧЕСКИМ ПАЦИЕНТАМ, ПОЛУЧАЮЩИМ АНТИРЕЗОРБТИВНУЮ ТЕРАПИЮ.....	478
Титов М.А., Турдиева Д.Д., Черемискина М.С. ИНДЕКСНАЯ ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИНИМЕНТА ЦИКЛОФЕРОНА В ИММУНОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА (МЕТААНАЛИЗ РАНДОМИЗИРОВАННЫХ КОНТРОЛИРУЕМЫХ КЛИНИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ).....	480
<b>21. ФИЗИЧЕСКАЯ КУЛЬТУРА, БЕЗОПАСНОСТЬ ЖИЗНЕДЕЯТЕЛЬНОСТИ И МЕДИЦИНА КАТАСТРОФ .....</b>	<b>481</b>
Абдурахманов Х.Э. ЗАНЯТИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ И СПОРТОМ ПРИ САХАРНОМ ДИАБЕТЕ.....	481
Вахрушева Т.О, Хохлова Д.О. ВЛИЯНИЕ ЗАКАЛИВАНИЯ НА ЗДОРОВЬЕ ЧЕЛОВЕКА. ПРИНЦИПЫ ЗАКАЛИВАНИЯ ВОДОЙ. ....	482
Деньгина Е.П. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РАБОТЫ В НОЧНУЮ СМЕНУ НА ФИЗИЧЕСКУЮ РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ .....	484
Иллек Г.А. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА ТЕЧЕНИЕ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ.....	485
Кобякова С.К., Чурпинова А.В. СРЕДСТВА ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ .....	486
Манузин М.А. ОЦЕНКА СТЕПЕНИ ВЛИЯНИЯ АЭРОБНЫХ И АНАЭРОБНЫХ ФИЗИЧЕСКИХ НАГРУЗОК НА УРОВЕНЬ ГЛИКЕМИИ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 1 ТИПА .....	487
Махнев М.И., Пестов А.Д. ВЛИЯНИЕ ЗАНЯТИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА СТАНОВЛЕНИЕ ПРОФЕССИОНАЛА.....	488
Орлова С. С. ВЛИЯНИЕ ЙОГИ НА ПСИХО - ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ .....	490
Русских Д.Ю. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ РЕГУЛЯРНОГО ЗАНЯТИЯ ФИЗИЧЕСКОЙ КУЛЬТУРОЙ НА СНИЖЕНИЕ РАЗВИТИЯ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ У ВРАЧЕЙ И ОРДИНАТОРОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ .....	491

Стрельникова А.И. ЗОЖ КАК ВАЖНЕЙШИЙ КОМПОНЕНТ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА....	492
Стрельникова А.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ У СТУДЕНТОВ ФАКУЛЬТЕТА «ЛЕЧЕБНОЕ ДЕЛО» .....	492
Суслова В.С. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ О ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКЕ И ВОЗМОЖНОСТЯХ ЕЁ ПРИМЕНЕНИЯ.....	494
Танатарова А. А. СРАВНЕНИЕ ЭМОЦИОНАЛЬНОГО БЛАГОПОЛУЧИЯ У СТУДЕНТОВ, ПРЕДПОЧИТАЮЩИХ АКТИВНЫЙ И ПАССИВНЫЙ СПОРТ .....	495
Черемисинова С.А. САМООЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ СТУДЕНТОВ, РАБОТАЮЩИХ СРЕДНИМ МЕДИЦИНСКИМ ПЕРСОНАЛОМ ПРИЕМНОГО ОТДЕЛЕНИЯ.....	496
<b>22. ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, ДЕСТКАЯ ХИРУРГИЯ ...</b>	<b>497</b>
Валов С.Л., Тетерина А.Д., Вишняков А.В., Саляхутдинов Р.Р., Чеглакова Ю.А. ВЛИЯНИЕ КОЛИЧЕСТВЕННЫХ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ.....	497
Вишняков А.В., Саляхутдинов Р.Р., Чеглакова Ю.А., Валов С.Л., Тетерина А.Д. ВАЛИДИЗАЦИЯ РУССКОЯЗЫЧНОЙ ВЕРСИИ ОПРОСНИКА «POSTDISCHARGE SURGICAL RECOVERY SCALE» СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ, ПЕРЕНЕСШИХ ОПЕРАТИВНОЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВО НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ .....	499
Ершов А.А., Харламова Т.М. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КЛАССИЧЕСКИХ СЕПАРАЦИОННЫХ ПЛАСТИК В ОРИГИНАЛЬНОЙ ОСТРОЙ ЖИВОТНОЙ МОДЕЛИ ВЕНТРАЛЬНОЙ ГРЫЖИ.....	500
Зубков В.А., Главатских М.А. ЛЕЧЕНИЕ НЕКРОТИЗИРУЮЩЕГО ЭНТЕРОКОЛИТА У НОВОРОЖДЕННЫХ .....	502
Леушина Е.С. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ПАНКРЕАТИЧЕСКОЙ ТРАВМОЙ .....	503
Мухаммадсолих Ш.Б. ПРИМЕНЕНИЕ АППЛИКАЦИОННЫХ СПОСОБОВ ГЕМОСТАЗА ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ.....	504
Пожарицкий А.М. ВЛИЯНИЕ ЦИСТОСТОМИИ В ПРЕДОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ ПАЦИЕНТОВ С ДГПЖ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ, СВЯЗАННОЕ С МОЧЕИСПУСКАНИЕМ .....	505
Романова Е.Е., Перепелица Р.А. СОВРЕМЕННЫЕ ПУТИ ОПТИМИЗАЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМ ГИДРОНЕФРОЗОМ .....	507
Салалайко Е.Ю. ДИНАМИКА АНТИБИОТИКОЧУВСТВИТЕЛЬНОСТИ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ У ПАЦИЕНТОВ С СИНДРОМОМ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ СТОПЫ.....	508
Саляхутдинов Р.Р., Чеглакова Ю.А., Валов С.Л., Тетерина А.Д. Вишняков А.В. ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВЕННЫХ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ НА УРОВЕНЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА АРТЕРИЯХ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЯХ.....	509
Трошина А.Ю. ЛЕЧЕНИЕ РЕДКОЙ ПАТОЛОГИИ – КИСТ ОБЩЕГО ЖЕЛЧНОГО ПРОТОКА У ДЕТЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	511
Шушпанова Д.И. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКИМ ГНОЙНЫМ СРЕДНИМ ОТИТОМ .....	512