

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

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

посвященной 90-летию со дня рождения
Заслуженного деятеля науки Российской Федерации,
лауреата Государственной премии Российской Федерации,
член-корреспондента РАН, доктора медицинских наук,
профессора
Валентина Андреевича Журавлева

15 ФЕВРАЛЯ - 1 АПРЕЛЯ 2021 г.

КИРОВ

УДК 371

ББК 74.58

Молодежь и медицинская наука в XXI веке: материалы XXII Всероссийской научной конференции студентов и молодых ученых с международным участием, посвященной 90-летию со дня рождения Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, лауреата Государственной премии Российской Федерации, член-корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора В.А. Журавлева, 15 февраля-1 апреля 2021 г. / Под ред. Л.М. Железнова, М.П. Разина, Е.С. Прокопьева – Киров: Кировский государственный медицинский университет, 2021. – 591 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 Евгений Сергеевич Прокопьев

© ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, 2021



Уважаемые участники конференции!

Я рад приветствовать вас на XXII Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Молодежь и медицинская наука в XXI веке». Ее проведение на протяжении многих лет является неотъемлемой частью молодежного научного направления, реализуемого Кировским государственным медицинским университетом. Количество и география участников с уверенностью позволяют сказать, что данное мероприятие по праву является одним из престижных научных событий в жизни нашего вуза, Кировской области, Российской Федерации.

В текущем году был изменен формат проведения конференции. В адрес организационного комитета было направлено более 300 работ, отражающих результаты научно-исследовательской деятельности молодых ученых и студентов. Оценивая их количественные и качественные характеристики, стоит отметить, что заинтересованность в приобретении новых знаний современной молодежью не снижается, несмотря на трудную эпидемиологическую ситуацию.

Вовлечение в научный процесс невозможно без взаимодействия молодых исследователей и их научных наставников. В Кировском государственном медицинском университете этот процесс начал формироваться с момента основания вуза при непосредственном участии первого ректора – Заслуженного деятеля науки Российской Федерации, лауреата Государственной премии Российской Федерации, член-корреспондента РАН, доктора медицинских наук, профессора Валентина Андреевича Журавлева. Проведение XXII Всероссийской научной конференции молодых ученых и студентов с международным участием «Молодежь и медицинская наука в XXI веке» в 2021 году приурочено к 90-летию со дня его рождения и является данью памяти, высочайшего уважения и глубокой признательности к этому великому ученому, врачу, педагогу.

Позвольте поблагодарить всех участников конференции за представленные материалы, их научных руководителей – за интерес к данному научному форуму, актив научного общества молодых ученых и студентов – за помощь в его подготовке!

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

1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

Байкосова Г.К., Абызбаева А.С.
БЕРЕМЕННОСТЬ И ТУБЕРКУЛЕЗ

Оренбургский государственный медицинский университет
Кафедра акушерства и гинекологии

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Сенникова Ж.В.,
ассистент Воронцова Н.А.

Цель работы. Проанализировать демографические и социальные данные, соматический анамнез, срок и способ родоразрешения, акушерский и перинатальный исход.

Материалы и методы. Был проведен проспективный анализ историй родов у 62 беременных женщин с туберкулезом родоразрешенных в Оренбургском перинатальном центре (ОПЦ) в период 2018-2019 гг. Изучая записи в историях родов, анализировали демографические данные, социальную характеристику, соматический анамнез, срок и способ родоразрешения, акушерский и перинатальный исход.

Результаты. В 2018 г. беременных женщин с туберкулезом, поступивших в родильное отделение ОПЦ было 12, среди которых двое женщин были ВИЧ-ассоциированные. В 2019 г. поступило 34 женщин с туберкулезом, из которых 12 женщин были ВИЧ-ассоциированные. А также было диагностировано впервые выявленные беременные с туберкулезом, родоразрешенные в ОПЦ в 2018 г. – 4 женщины, в 2019 г. – 12. Оценивая данные цифры, можно отметить что, количество беременных женщин с туберкулезом в 2019 г. возросло в 3 раза. Повторнобеременными в 2018 году было 8 (47%) женщин, в 2019 году 25 женщин (54%). Чаще всего беременные женщины страдали инфильтративным туберкулезом легких, а каждая третья – очаговым. Возрастная категория распределилась следующим образом: роженица с туберкулезом в 2018 г. от 29 – до 39 лет, в 2019 г. от 20 – до 42 лет. Впервые выявленные родильницы с туберкулезом в 2018 г. от 33 - до 37 лет, в 2019 г. от 25 – до 41 года. Таким образом, в 2019 году отмечается рост туберкулёза беременных женщин начиная с юного возраста до зрелого возраста 2 периода. Если говорить про социальное положение, то 70% не работающих, и 30% работающих женщин, где в категорию работающих вошли должности: учительница средней школы, менеджер, бармен, повар, охранник, уборщица, диспетчер. Проживают основное количество женщин туберкулезом в городе. Уровень жизни беременных,

к сожалению, не снижает риск туберкулеза. Соматический анамнез у женщин с туберкулезом отягощен в 96%. Наиболее часто встречались следующие заболевания: болезни мочеполовой системы: кольпит, пиелонефрит, гидронефроз, вагиноз (19%); эндокринные патология: гипотиреоз, диффузный зоб и ожирение (8%); заболевания печени и поджелудочной железы: ЖКБ, ВИЧ, СД, ГСД (28%), анемия (32%), варикозное расширение вен нижних конечностей (9%). По срокам родоразрешения пациентки исследуемой группы распределились следующим образом. Досрочно в сроке гестации 22 до 37 недель было родоразрешено 16 женщин из 62 (26%), 46 (74%) пациенток в сроке гестации 37-40 недель. Самостоятельные роды были проведены 36 (59%) женщинам, 2 (3%) вакуум экстракция плода, 24 (38%) родоразрешены путем операции КС, среди которого 13 случаев по экстренным показаниям. Показаниями к операции КС явились ВИЧ инфекция и высокая вирусная нагрузка (14), активный туберкулез (1), тазовое предлежание (3), рубец на матке после двух операций КС (1), монохориальная двойня (1), узкий таз (2), дистресс плода (2). Перинатальные исходы у пациенток с туберкулезом были следующими: 55 (88%) новорожденных с оценкой по шкале Апгар 7 – 9 балла, 9 (12%) новорожденных с оценкой по шале Апгара 3 – 6 балла, которые были переведены в отделение реанимации и интенсивной терапии.

Выводы. Туберкулез беременных с 2018 по 2019гг возрос в 3 раза. Оперативные вмешательства в родах у беременных с туберкулезом применяли в половине случаев, причем больше половины из них — по экстренным показаниям, среди которых ведущим являлась высокая вирусная нагрузка у ВИЧ-ассоциированных беременных. У беременных с туберкулезом 12% случаев отмечалось рождение новорожденных в состоянии асфиксии, при этом у 6 из них отмечалась асфиксия легкой степени со средней оценкой 6 баллов, а у 3 — тяжелая асфиксия с оценкой 4 балла по шкале Апгар. Высокий уровень общей перинатальной заболеваемости, характерный для новорожденных от матерей, страдающих туберкулезом легких, на фоне адекватной терапии туберкулеза сохраняется, однако снижается частота асфиксии новорожденного. Уровень жизни, к сожалению, не снижает риск туберкулеза. На сегодняшний день проведение рентген контроля легких после родов продолжается оставаться эффективным средством выявления туберкулеза.

Гусева Е.А.
ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА
ЖИЗНИ ЗА ПЕРИОД С 2016-2018 ГОДА (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ)

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мильчаков Д.Е.

Цель работы: изучить частоту встречаемости пороков развития в Кировской области за период с 2016-2018 года.

Материалы и методы. Произведена оценка данных обследования 39 468 беременных женщин в возрасте от 20-45 лет за 2016, 2017, 2018 года и сравнение оценки риска рождения с действительно имеющейся патологией у детей. В работе применялся статистический метод - для обработки и анализа полученных данных. Статистическая обработка полученного материала проводилась при помощи компьютерных программ Microsoft Excel for Windows.

Результаты. Изучение статистических данных за 3 года по учёту беременности в женской консультации выявило, что процент женщин, прошедших обследование по пренатальной диагностике увеличился. На это оказало влияние действия факторов обеспеченности, доступности медико-генетической помощи для населения. Следует отметить, что на протяжении всего анализируемого периода показатель числа женщин, прошедших инвазивное обследование уменьшался. Сложившаяся ситуация показывает распространенность врожденной и наследственной патологии в популяции. Возросший процент выявленных хромосомных патологий у плода в 2018 году, является следствием развития высоких технологий в оказании медицинской помощи беременным и детям. Анализ выявил, что чаще всего за 2 года (2016, 2017) встречается синдром Дауна и Шершерского-Тернера, на это оказал влияние фактор увеличения распространенности заболеваний в результате ухудшения здоровья будущих матерей, ухудшения экологической обстановки в области и наличие факторов риска у будущих родителей.

Выводы. Таким образом, за последнее десятилетие проблема врожденной и наследственной патологии у детей приобрела серьезнейшую медицинскую и социальную значимость, так как в структуре перинатальной и неонатальной заболеваемости врожденные пороки развития, деформации и хромосомные аномалии, остаются ведущими причинами младенческой смертности и детской инвалидности. Состояние репродуктивного здоровья женщин ухудшается, на исход

беременности оказывают как экзогенные, так и эндогенные факторы, в том числе наследственность, в связи, с чем одним из направлений совершенствования медицинской помощи в охране здоровья женщин и детей становится медико-генетическое консультирование. К сожалению, предвидеть данные патологии до беременности не представляется возможным. Ребенок с врожденными пороками развития может появиться абсолютно в любой семье, независимо от наличия или отсутствия вредных привычек, образа жизни или материального достатка. Резервом снижения перинатальной заболеваемости и смертности является раннее выявление врожденных пороков развития, что возможно при полноценной пренатальной диагностике, своевременных скрининговых исследованиях на ранних этапах беременности (до 14 недель). Полученные данные о частоте и структуре врожденных пороков развития у детей могут быть использованы в работе областной медикогенетической консультации, а также при планировании объема специализированной помощи детям с врожденными пороками (палаты интенсивной терапии новорожденных, реконструктивная хирургия, специализированные отделения).

Зарубина О. А., Кириллова А. А.

**ВЫРАЖЕННОСТЬ СИМПТОМОВ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО
СИНДРОМА В Фолликулярную и лютеиновую фазы
МЕНСТРУАЛЬНОГО ЦИКЛА**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: ассистент Шитова О.В

Цель работы. Сравнить выраженность симптомов ПМС в фолликулярную и лютеиновую фазы менструального цикла.

Материалы и методы. Провели статистический опрос на определение выраженности симптомов ПМС в фолликулярную и лютеиновую фазы менструального цикла. Для этого использовали онлайн-сервис «Google forms». В исследовании приняло участие 105 девушек. Дальнейшую статистическую обработку проводили в программе Microsoft Excel. Сравнение фолликулярной и лютеиновой фаз менструального цикла осуществили на основе выраженности таких симптомов, как ухудшение самочувствия, ухудшение настроения, раздражительность, увеличение высыпаний на коже, гиподинамия. Для более удобной статистической обработки и оценки полученных данных варианты ответов были переведены в баллы таким образом, что «нет» - 1 балл, «да» - 2 балла. Для

сравнения выраженности симптомов применили критерий Стьюдента, т.к. в исследовании приняло участие больше 60 человек, в связи с чем невозможно высчитать критерий Манна-Уитни.

Результаты. При анализе полученных данных выявили, что для фолликулярной фазы характерны ухудшение самочувствия ($1,81 \pm 0,04$ балла), гиподинамия ($1,99 \pm 0,06$ балла), для лютеиновой фазы – ухудшение настроения ($1,76 \pm 0,06$ балла), раздражительность ($1,96 \pm 0,06$ балла). При определении критерия Стьюдента было выявлено, что такой симптом, как увеличение высыпаний на коже, одинаково не выражен в исследуемых фазах менструального цикла (фолликулярная фаза – $1,44 \pm 0,05$ балла, лютеиновая фаза – $1,36 \pm 0,05$ балла).

Вывод. Подводя итоги данного исследования, подтвердилась гипотеза о том, что вышеперечисленные симптомы, влияющие на физическое состояние, более выражены в фолликулярную фазу менструального цикла. Это объясняется дискомфортом, вздутием живота, повышенной утомляемостью, болями внизу живота, что проявляется в период менструации. В лютеиновую фазу наиболее выраженными являются вышеперечисленные симптомы, влияющие на психоэмоциональное состояние. Это может быть обусловлено снижением уровня эстрадиола, одной из функций которого является синтез серотонина, отвечающего за позитивное настроение и улучшение памяти. Выраженность такого симптома, как увеличение высыпаний на коже, не была выявлена в связи с тем, что на неё могут оказывать влияние различные факторы, не зависящие от менструального цикла.

Потоцкая А. А.

**ВНУТРИМАТОЧНАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ: ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН
ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНУТРИМАТОЧНОЙ СПИРАЛИ,
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНОГО И КОНТРАЦЕПТИВНОГО
ДЕЙСТВИЯ**

Белорусский государственный медицинский университет Кафедра
акушерства и гинекологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Савицкая В. М.

Цель работы. Проанализировать социальные аспекты применения внутриматочной спирали (ВМС), оценить репродуктивную функцию и сопутствующую гинекологическую патологию женщин перед введением ВМС, выявить основные показания к введению различных видов спирали среди пациенток, изучить комплекс обследований, проведённых женщинам перед установкой ВМС, оценить контрацептивное и

терапевтическое действие, осложнения и побочные эффекты от применения ВМК.

Материалы и методы. Для проведения исследований был избран метод клинического катамнестического наблюдения. В качестве материала исследования была использована медицинская документация женской консультации на базе 5-ой городской поликлиники и акушерского стационара «Клинического родильного дома №2" г. Минска. Был произведён ретроспективный анализ данных 50 карт амбулаторного больного (форма 025/у) женщин, которым за период 2015-2020 гг. была установлена ВМС.

Результаты. При анализе семейного положения выявлено, что пациентки, предпочитающие внутриматочную контрацепцию, – это женщины репродуктивного возраста, преимущественно замужние, ведущие регулярную половую жизнь. По данным нашего исследования, возраст пациенток при постановке ВМС варьировал от 22 лет до 51 года. Средний возраст женщин составил ~ 38,24 года. При исследовании репродуктивной функции было установлено: количество беременностей в анамнезе составило от 0 до 8 (среднее ~ 2,68), родов – от 0 до 4 (среднее ~ 1,8), аборт – 0 до 4 (среднее ~ 0,94). В структуре сопутствующей патологии при изучении акушерско-гинекологического анамнеза женщин были выявлены: цервикальная эктопия, эрозия шейки матки, эрозированный эктропион шейки матки, умеренная дисплазия шейки матки, миома матки, полипы эндометрия, гиперплазия эндометрия, кисты яичников, воспалительные заболевания органов малого таза, спаечный процесс органов малого таза, генитальный эндометриоз и др. В 48% случаев постановка ВМС была произведена впервые, в 52% - устанавливалась повторно (2-6 раз) на протяжении 10 лет и более. Основными показаниями к постановке ВМС являлись: контрацепция (74%), миома матки (12%), эндометриоз (10%), гиперплазия эндометрия (2%), первичное бесплодие, ассоциированное с маточным фактором и синехиями (2%). В группе женщин, которым была введена ВМС с контрацептивной целью, использовались следующие виды спирали: «Нова-Т» (46%), «Юнона-БиоТ Ag с серебром» (38%), «Мультилоад (с Cu375)» (8,15%), «Мирена» (8,15%), в то время как с терапевтической целью в 92,3% случаях использовалась гормональная внутриматочная система «Мирена», в 7,7% случаев – медьсодержащая ВМС. На основании медицинской документации, было установлено, что перед введением ВМС всем женщинам был проведён комплекс обследования в полном объёме: сбор анамнеза, гинекологическое исследование, ультразвуковое исследование органов малого таза (УЗИ

ОМТ), обследование на инфекции, передаваемые половым путём, мазок на микрофлору, общий анализ крови, общий анализ мочи, биохимический анализ крови, коагулограмма, а также проведены санационные мероприятия с целью профилактики воспалительных заболеваний органов малого таза. По результатам нашего исследования, побочные эффекты и осложнения наблюдались у 17 пациенток (32%). В период эксплуатации внутриматочного контрацептива среди осложнений наблюдались: экспульсия ВМС (14%), развитие воспалительных процессов органов малого таза (14%), болевые ощущения (4%), беременность (2%). В ходе проведенного исследования установлено, что у женщин, использовавших ВМС, выявлены разнообразные изменения шейки матки патологического характера, так, например, у 30% женщин были обнаружены элементы цервикальной эктопии, зоны воспаления. Эффективность контрацептивного действия среди пациенток составила – 98%. Из всех обследованных женщин наблюдался 1 случай наступления беременности (2%). При анализе лечебного эффекта ВМС было установлено, что на фоне применения «Мирены» у женщин с эндометриозом в анамнезе отмечалось уменьшение обильности выделений (100% случаев) и болевого синдрома (40%) во время менструации, улучшение общего состояния, удовлетворительные показатели красной крови (средний уровень гемоглобина – 125 г/л, эритроцитов – $3,75 \times 10^{12}/л$, гематокрит – 45%). У 6 пациенток, которым была введена «Мирена» в связи с миомой матки, наблюдалось отсутствие роста миоматозных узлов в динамике при УЗИ ОМТ; у пациентки с гиперплазией эндометрия по данным сонографии – уменьшение толщины эндометрия при диспансерном наблюдении. Пациентке с бесплодием в анамнезе, ассоциированным с маточным фактором и синехиями в полости матки, на фоне проведенного лечения (гистероскопия с удалением синехий) для сохранения достигнутого эффекта с лечебно-профилактической целью была введена Т-образная медьсодержащая спираль на срок до 3 месяцев. При проведении повторной гистероскопии: полость матки свободная, маточные углы свободны, проходимы, синехии в полости не визуализируются, что свидетельствует об эффективности применения ВМС с целью профилактики образования синехий в послеоперационном периоде. Проведённое исследование показало, что период нахождения ВМС в полости матки составил от 3 месяцев до 7 лет. Средний срок ~ 4,79 лет. Среди причин извлечения ВМС: истечение срока использования спирали (66%), развитие осложнений и патологических состояний (34%).

Выводы. ВМС обладает не только надёжным контрацептивным действием, но и выраженным терапевтическим эффектом при эндометриозе, миоме матки, гиперплазии эндометрия. Кроме того, возможно применение с профилактической целью ВМС для предупреждения образования синехий полости матки после гистероскопии в комплексном лечении бесплодия. Для уменьшения рисков развития побочных эффектов и осложнений необходимо соблюдение мер предосторожности и правил введения спирали в полость матки, проведение предварительного комплексного клинко-лабораторного обследования женщины с целью выявления противопоказаний, применение неспецифической санации до введения ВМС, и дальнейшее диспансерное наблюдение за состоянием пациентки.

Углов И.Е., Чечулин Е.С., Колпакова Е.А., Черненко К.Г.,
Гулмуратова М.Ш.

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА РУБЦА НА МАТКЕ
Тюменский государственный медицинский университет
Научный руководитель: к.м.н., доц. Фомина И.В.

Цель работы. Оценить особенности гистологической картины несостоятельного рубца на матке, сопоставить их с данными анамнеза пациенток.

Материалы и методы. Проведено сплошное ретроспективное когортное исследование 2252 историй родов женщин, родоразрешенных абдоминальным путем в ГБУЗ ТО «Перинатальный центр» (г. Тюмень) (ПЦ) с января по октябрь 2020 года. Критерием включения в исследования являлось наличие в анамнезе КС. Таким образом, материалом для изучения послужили 969 историй родов, протоколов операций, индивидуальных карт беременных и рожениц. Нами проведен анализ 45 результатов морфологических исследований, несостоятельных рубцов матки, иссеченных во время КС, и 5 состоятельных рубцов. Статистическая обработка проведена с помощью программы Statistica 13.0. О достоверности отличий судили с помощью непараметрического критерия Манна-Уитни. Достоверными считали данные при $p < 0,05$.

Результаты. За изученный период в ПЦ повторные КС выполнялись у 969 пациенток (44%). Всех женщин мы поделили на две клинические группы: 1 – рубец состоятелен, 2 – неполноценный рубец. Несостоятельность рубца (2 группа) выявлена у 76 пациенток (7,8%). У 5 пациенток неполноценность выявлена в течение беременности при проведении ультразвукового скрининга. У остальных пациенток рубец

полноценный – 893 пациенток (92,2%). У 45 пациенток с несостоятельностью рубца истонченная ткань иссечена и направлена на гистологическое исследование. Дополнительно было произведено иссечение 5 состоятельных рубцов у пациенток 1 группы. При анализе гистологических исследований несостоятельных рубцов (2 группа) выявлены следующие особенности: мышечные элементы ткани представлены гипертрофированными гладкомышечными клетками с явлениями вакуолизации; Соотношение мышечных и соединительнотканых волокон 15:85 – 30:70; выраженная лимфоцитарная инфильтрация; выявлены очаги диапедеза. У пациенток 1 группы при микроскопии рубцов соотношение мышечной и соединительной ткани 70:30 – 85:15, что свидетельствует о преобладании мышечной ткани, обеспечивающей состоятельность рубца в той же мере, что и соединительная ткань. При анализе индивидуальных карт рожениц выявлено, что у 48% пациенток 2 группы (несостоятельный рубец) в анамнезе можно выявить заболевания соединительной ткани: варикозная болезнь вен нижних конечностей, геморрой, пролапс митрального клапана, деструктивно-дистрофические заболевания позвоночника и крупных суставов.

Выводы. Высокая частота КС приводит к формированию «порочного круга», когда женщины с рубцом на матке в большинстве случаев отправляются на повторные оперативные родоразрешения. В гистологической картине несостоятельных рубцов выявлены признаки дезорганизации соединительной ткани, при этом у 48% пациенток в анамнезе обнаружены факторы риска развития неполноценности рубца.

2. ПЕДИАТРИЯ И НЕОНАТОЛОГИЯ

Антипина Е.О., Буйницкая А.И.

АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ Г.ГРОДНО ЗА 2019 ГОД

Гродненский государственный медицинский университет
1-я кафедра детских болезней

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Томчик Н.В.

Цель работы. Изучить особенности структуры выявленных врожденных пороков сердца (ВПС) у детей г. Гродно в 2019 году.

Материалы и методы. Используются статистические данные из отчета 2019 г. о медицинской помощи детям (форма 1-дети (Минздрав)).

Полученные результаты обработаны с помощью пакета прикладных статистических программ «Microsoft Excel 2013», «STATISTICA 10.0».

Результаты. В структуре ВПС наибольшую долю составляли врожденные аномалии сердечной перегородки – 72,51%, из них преобладали в равных частях ДМЖП и ДМПП (48,71% и 47,63% соответственно), тетрада Фалло - у 2,59% детей, общий АВ-канал – у 1,08% лиц. Второе ранговое место занимали врожденные аномалии аортального и митрального клапанов – 10,15%. Среди этой группы пороков ведущие позиции занимал двухстворчатый аортальный клапан (84,61%), в более редких случаях – врожденный стеноз аортального клапана (4,62%), синдром левосторонней гипоплазии сердца (4,62%), врожденный митральный стеноз (3,07%), врожденная митральная недостаточность (3,07%). Врожденные аномалии крупных артерий составляли 9,53% от всех ВПС. Из них открытый артериальный проток встречался у 29,51% детей, коарктация аорты и стеноз аорты были диагностированы с одинаковой частотой (26,23%), стеноз легочной артерии – у 16,39%, атрезия легочной артерии – у 1,64% лиц. Врожденные аномалии трехстворчатого и легочного клапанов занимали 5,0%, из них врожденная недостаточность клапанов легочной артерии – 50,0%. Выявлено, что врожденные аномалии сердечных камер и соединений (Q20-Q20.9 МКБ 10) встречались у 1,56% детей, причем около 2/3 – это транспозиция магистральных сосудов. Единичны случаи диагностики аномального соединения легочных вен (0,31%), декстракардии (0,62%), аномалий развития коронарных сосудов (0,31%).

Выводы. Таким образом, в структуре ВПС у детей г Гродно в 2019 году чаще всего были диагностированы врожденные аномалии сердечной перегородки, в более редких случаях выявлены аномалии аортального и митрального клапанов и аномалии крупных артерий.

Арахова М.А., Трусова А.С.

ДИНАМИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, ПОЛУЧАВШИХ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ВСКАРМЛИВАНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

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

Цель работы. Определить темпы физического развития детей в зависимости от вида вскармливания и оценить антропометрические параметры детей, находящихся на различных (грудное, искусственное) видах вскармливания.

Материалы и методы. Проанализировано вскармливание 1125 детей первого года жизни. При сборе материала соблюдались все необходимые

условия для составления выборок: однородность детского состава, отсутствие предварительного отбора обследуемых лиц, использование одних и тех же инструментов. У наблюдаемых детей, находившихся на различных видах вскармливания, оценивали физическое развитие. В работе использовались местные стандарты физического развития детей. Для комплексной оценки состояния здоровья детей применялся анкетированный опрос родителей и изучение медицинских карт развития ребенка (форма 112-У) и стационарного больного (форма 003-У). Анкетирование родителей отражало следующие разделы: преднамеренно ограниченный по содержанию биологический анамнез, изучение резистентности. При этом был применён диагностический алгоритм, реализованный в виде анкеты, состоящий из двух разделов: первая часть – содержала вопросы, связанные с демографической характеристикой семьи респондента, акушерским анамнезом матери (течение беременности, родов), сведениями о доходах семьи (удовлетворительное или неудовлетворительное) и социально-экономическом статусе (род занятий, семейное положение, возраст, уровень образования и т.д.), оценкой знаний матери о грудном вскармливании и ее эмоциональной настрой. Второй раздел включал вопросы, ответы на которые могли дать представление о рационе ребенка (продолжительность и характер вскармливания), режиме и особенностях вскармливания (время первого прикладывания к груди, сроки введения прикормов, причины прекращения кормления грудью), результаты анализов крови, данные о перенесенных заболеваниях. Для сравнения физического развития детей были сформированы две группы: первая – дети, находящиеся на искусственном вскармливании, вторая – получавшие грудное молоко.

Результаты. У детей на искусственном вскармливании масса тела за первые 12 месяцев увеличилась в 3,09 раза (при рождении $3361,5 \pm 391,7$ г, в год – $10415,8 \pm 1139,1$ г), в первый квартал - в 1,82 раза, во второй - в 1,32 раза, в третий и четвертый – соответственно в 1,16 и 1,11 раза. У детей, продолжавших находиться на грудном вскармливании, масса тела за 12 месяцев увеличилась в 3,07 раза (с $3394 \text{ г} \pm 423,4 \text{ г}$ до $10413,3 \pm 1207,2 \text{ г}$). По кварталам соответственно: в первый 1,86; второй 1,3; третий 1,15 и четвертый в 1,1 раза. Дети, получавшие адаптированные смеси, имели прирост длины тела к году –23,7 см (в 1,5 раза) - за первый - 9,0 см; за второй –6,2 см; за третий – 4,6 см; за четвертый – 3,9см, т. е наблюдалось увеличение длины тела с $52,0 \pm 2,1$ см до $75,7 \pm 2,6$ см. Дети, находившиеся на грудном вскармливании более 9 месяцев, имели увеличение длины тела с $52,1 \pm 2,3$ см при рождении до $75,7 \pm 3,0$ см в возрасте одного года. Длина тела к 12 месяцам увеличилась в 1,5 раза. Поквартальные приросты длины тела составили: 9,2 см; 6,0 см; 4,4 см; 4,0 см. Окружность грудной клетки у детей, находящихся на искусственном вскармливании, к концу первого года жизни увеличилась в 1,6 раз (при

рождении $32,2 \pm 2,23$ см, в год – $51,3 \pm 2,6$ см). У детей, продолжавших получать грудное молоко более 9 месяцев, окружность грудной клетки увеличилась в 1,44 раз (с $34,8 \pm 2,46$ см до $50,1 \pm 2,88$ см). Окружность грудной клетки у детей, находящихся на искусственном вскармливании, увеличилась к концу года в 1,44 раза (от $33,4 \pm 1,6$ см до $48,1 \pm 2,2$ см), у детей, получающих грудное молоко более 9 месяцев - в 1,43 раза ($33,5 \pm 1,4$ см, к концу первого года жизни $48,0 \pm 2,2$ см).

Выводы. Таким образом, установлено, что у детей в течение первого года жизни, находящихся на искусственном вскармливании адаптированными смесями, основные антропометрические показатели нарастают быстрее, чем у детей, получавших грудное молоко.

Ашихмина В.А.

ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

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

Цель работы. Изучить факторы риска возникновения заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей дошкольного возраста с рецидивирующим абдоминальным синдромом.

Материалы и методы. Основа исследования – анализ историй развития пациентов с рецидивирующим болевым синдромом. В настоящее время увеличивается частота пациентов с рецидивирующими болями в животе на приеме у врачей различных специальностей и распространенность сочетанной патологии органов желудочно-кишечного тракта с другими соматическими заболеваниями. Была разработана анкета, отражающая данные анамнеза, жалобы, характеристику клинических симптомов, результаты инструментальных и лабораторных исследований, лечебные и профилактические мероприятия.

Результаты. Установлено, что 99% детей имели отягощенный акушерский анамнез: гестозы у 35%, угрозу недонашивания беременности у 28%, воспалительные заболевания урогенитальной сферы (пиелонефрит 33%, аднексит 23%, гломерулонефрит 5%), бесплодие в анамнезе у 29%, заболевания щитовидной железы у 34%, гестационный сахарный диабет у 21%, железодефицитная анемия у 50%, гипертоническая болезнь у 35%, ожирение у 16%, перенесенные острые респираторные инфекции в первой половине беременности у 44%, аллергический ринит у 20%, атопический дерматит у 15%, бронхиальная астма у 10%. Отягощенная наследственность по заболеваниям желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) по материнской линии составила 35%, по отцовской 30%. Все дети рождены в срок 37-41 недель гестации с нормальными показателями физического

развития. Количество мальчиков и девочек 60:40%. При анализе вскармливания установлено, что на первом году жизни грудное вскармливание получали 32% детей. Неправильное введение прикормов у 43% детей, использование недietetических продуктов в рационе. Часто болели респираторными заболеваниями после начала посещения детского сада 54% детей. 25% детей несколько раз получали лечение по поводу гельминтоза. Применение антибактериальных препаратов зарегистрировано у 100% пациентов, чаще, чем 4 раза в год у 30%. Нарушения кишечной микрофлоры в 65%, различные копрологические синдромы, свидетельствующие о ферментативной недостаточности, - у 43% детей с жалобами на боли в животе. Функциональные гастроинтестинальные расстройства на первом году жизни встречались у 55%, в том числе синдром срыгиваний и рвот, младенческие колики и функциональные запоры. После 3 лет жизни при проведении УЗИ органов брюшной полости дискинезия желчевыводящих путей, перегибы желчного пузыря установлены у 26%. Экссудативный диатез, атопический дерматит у 23%, гипертрофия миндалин и/или аденоидов у 25%. При сравнении с группой здоровых детей без жалоб было установлено, что среди анализируемых факторов риска можно выделить повышенный риск развития заболеваний желудочно-кишечного тракта у детей с отягощенной наследственностью по заболеваниям органов пищеварения, часто болеющих детей с частым использованием антибактериальных препаратов. Нерациональная диета с недietetическими продуктами питания также чаще в группе детей с рецидивирующими абдоминалгиями. Выявляемость гельминтов у этих детей также повышает риск развития заболеваемости. У детей с аллергическими заболеваниями чаще регистрировались болевой и диспепсический синдромы, чаще выявлялась хроническая патология. Так, хронический гастродуоденит в сочетании с атопическим дерматитом зарегистрирован у 38% пациентов, а функциональные ДЖВП, СРК, дисбиоз у 85%.

Выводы. Таким образом, в результате анализа детей с рецидивирующим абдоминальным синдромом предикторами развития хронических, функциональных и сочетанных нарушений желудочно-кишечного тракта служат отягощенная наследственность, нерациональное вскармливание, нерациональное бесконтрольное применение антибиотиков, дисбиотические нарушения, инвазии гельминтами, аллергические состояния и заболевания. Практически 60% этих факторов можно назвать управляемыми, т.е. своевременное выявление и прогнозирование может профилактировать возникновение и развитие большинства заболеваний ЖКТ у дошкольников.

Ашихмина В.А., Сюнина А.В.
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ТЕМП ПОЛОВОГО
СОЗРЕВАНИЯ ДЕТЕЙ

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

Цель работы. Изучить корреляционную связь между половым созреванием и антропометрическими, физиометрическими показателями детей с учетом пола и возраста.

Материалы и методы. Обследовано 8195 детей (3930 мальчиков и 4265 девочек). Из антропометрических параметров определялись: длина, масса тела, окружности головы и грудной клетки, соматотип, из физиометрических - физическая работоспособность, кистевая мышечная сила и жизненная емкость легких. Для изучения связи темпа полового развития с морфологическими показателями применяли многофакторный регрессионный анализ с построением уравнений регрессии для каждого пола и возрастной группы. Вклад каждого антропометрического либо физиометрического показателя в прогноз темпа полового развития оценивали посредством сравнения стандартизированных регрессионных коэффициентов, а также их статистической значимости. Достоверность и адекватность полученных уравнений оценивали по коэффициенту множественной корреляции и коэффициенту множественной детерминации, критерию Фишера, а также по оценке нормальности распределения остатков регрессии (тест Шапиро-Вилка).

Результаты. При проведении корреляционного анализа (метод Спирмена) у девочек отмечены прямые сильные корреляционные связи между половым развитием, возрастом, антропометрическими и физиометрическими показателями. У мальчиков корреляционные связи с данными показателями не превышали слабый, либо средний уровень. В возрасте 10 лет у девочек с темпом полового развития наиболее коррелировала масса тела, с длиной тела и оставшимися физиометрическими показателями наблюдалась связь средней силы. У мальчиков выявлена прямая корреляционная связь средней силы только между темпом полового развития и физическим состоянием. Данное различие в корреляционных связях можно объяснить более ранним началом полового созревания у девочек, чем у мальчиков. У мальчиков в возрасте 11 лет в целом, сила связи была меньше чем у девочек, особенно в отношении физиометрических показателей. Как у мальчиков, так и у девочек в 12-13 лет отмечалось увеличение силы связи между темпом полового развития и физиометрическими показателями. Кроме того, у девочек наблюдалось постепенное снижение силы зависимости между половым развитием и антропометрическими показателями. В 14 лет у

детей обоих полов отмечалась тенденция к снижению силы связи между темпом полового развития и антропометрическими показателями, а также увеличение силы корреляционной зависимости между половым развитием и физиометрическими показателями, особенно выраженной у мальчиков. Данное явление можно объяснить изменением гормонального статуса в процессе полового созревания. При оценке темпов полового развития у детей с разными типами телосложения выявлено статистически значимое влияние соматотипа на темп полового развития у мальчиков. Темп полового развития у мальчиков разных соматических типов телосложения статистически значимо отличался друг от друга. Также выявлено статистически значимое влияние соматотипа на темп полового развития у девочек. Темп полового развития у девочек с разными соматическими типами телосложения статистически значимо отличался друг от друга. При оценке темпов полового развития детей в зависимости от гармоничности физического развития установлено, что влияние гармоничности развития на значение уровня полового развития является статистически незначимым.

Выводы. Приведенные уравнения множественной регрессии по каждой возрастно-половой группе детей свидетельствовали о неравнозначном влиянии антропометрических и физиометрических показателей на прогноз темпа полового развития. Сравнение коэффициентов множественной регрессии по темпу полового развития у мальчиков показало, что статистически значимыми являлись коэффициенты, относящиеся к возрасту, массе и жизненной емкости легких. Оценка стандартизированных коэффициентов выявила, что наибольший вклад в прогноз уровня полового развития у мальчиков вносил показатель «масса тела». У девочек статистически значимое влияние на прогноз полового развития оказывали: возраст, масса и длина тела, жизненная емкость легких.

Барбакова Л.М., Шеперина Т. М.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕТСКОГО ОЖИРЕНИЯ В ШАБАЛИНСКОМ И СУНСКОМ РАЙОНАХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра педиатрии

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

Цель. Проанализировать распространенность детского ожирения в Шабалинском и Сунском районах Кировской области, сравнить со средними показателями по области.

Материалы и методы. Сбор информации проводился на базах детских поликлиник Сунской и Шабалинской ЦРБ Кировской области путем измерения антропометрических показателей (масса тела, рост) у

детей 2010, 2013, 2014, 2017 годов рождения. Расчет индекса массы тела (ИМТ, индекс Кетле) проводился по формуле. Всего были собраны и проанализированы антропометрические показатели 182 детей (60% мальчиков, 40% девочек). Интерпретация полученных при подсчетах данных проводилась в соответствии с нормативами ВОЗ у детей. Результаты анализа представлены качественными данными в виде относительных величин (%). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты. По результатам расчета индекса массы тела (ИМТ) у детей, ИМТ был в пределах нормы у 123 детей (67,5%), избыток веса отмечался у 39 детей (21,4%), ожирение у 17 детей (9,3%), у 3 детей (1,6%) была выявлена недостаточность питания.

Выводы. В результате работы выявлена высокая распространенность детского ожирения в исследованных районах Кировской области. Полученные данные оказались значительно выше по сравнению с данными официальной статистики Кировской области (распространенность детского ожирения по данным службы эндокринологической помощи на 2019 год составила 2,5%). Это может быть связано с уже доказанно более высокой распространенностью детского ожирения у детей, проживающих в районах, по сравнению с городскими детьми. Кроме того, резкое увеличение распространенности ожирения у детей, возможно, является последствием пандемии Covid-19.

Болтикова В. В., Гребенкина Е. А.

АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ КИШЕЧНОЙ КОЛИКИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

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

Цель исследования – проанализировать клинические проявления кишечной колики у детей грудного возраста на основании анкетирования матерей.

Материалы и методы. На базе Детского диагностического центра г. Кирова было проведено анкетирование 60 матерей и проанализировано 85 форм № 112/у детей в возрасте от 1 года до 3 лет.

Результаты. При анализе анкет 33 респондента (55%) имели детей от первой беременности, 8 (13%) – от повторной беременности, но первых родов и 19 матерей (32%) были повторнородящие. 57 матерей (95%) отметили проявления кишечной колики у детей в первые месяцы жизни. У 3 детей (5%) первый приступ колик произошел в 3 месяца. 40 мам (66%) отметили, что приступ колик у детей был ежедневным, 12 матерей (20%) – 3-5 раз в неделю, 8 (14%) – реже 1 раза в неделю. У 30 (50%) детей

приступ был менее 2 часов, у 26 (43%) длительность приступа была 2-3 часа, у 3 (5%) 4-5 часов и лишь у 1 (2%) более 5 часов. Все опрошенные мамы указали вечернее время возникновения приступов КК. Согласно полученным данным, у 25 детей (42%) приступы колик закончились в 3 месяца, у 20 детей (33%) в 2 месяца, у 9 (15%) в 4 месяца, у 6 детей (10%) в 5-6 месяцев. При анализе кормления младенцев отмечено преобладание исключительно грудного вскармливания в 42 случаев (70%), 7 детей (11%) находились на смешанном вскармливании и 11 (19%) – получали искусственные молочные смеси. По мнению 18 женщин (30%) приступ колик у их детей был вызван погрешностями диеты кормящей матери. 13 мам (21%) считают причиной КК смену питания ребенка (переход от естественного к смешанному вскармливанию и введение новых продуктов: овощное пюре, фруктовое пюре и соки). Наиболее частые проявления приступов КК выражались вздутием живота (67%), отхождением газов (57%), беспокойством и громким плачем без причин (54%). При этом ребенок поджимал ножки в 50% случаев, сжимал кулачки 27%, лицо у ребенка краснело и принимало страдальческий вид в 23% случаев и 11 детей (18%) срыгивали. С жалобами на КК у детей к врачу обращались 19 (32%) женщин. Со слов респонденток, рекомендации участкового педиатра были следующие: принимать лекарственные средства, держать столбиком после еды, делать массаж живота, соблюдать диету кормящей матери, принимать укропную водичку, замена адаптированной молочной смеси. Для успокоения ребенка 45 (75%) женщин предпочитали медикаментозные средства на основе симетикона, 8 (13%) ветрогонные травы, 4 (7%) пробиотики, а также не медикаментозные средства – укачивание ребенка на руках 30 (50%), массаж 13 (22%), смена питания 5 (8%) у ребенка. Не предпринимали никаких способов, воспринимая колики как физиологическое состояние, а не болезнь всего лишь 3 женщины (5%).

Выводы. Таким образом КК отмечены матерями у детей первых месяцев жизни в 95 % случаев. Ежедневные приступы КК встречались у 66% опрошенных. Частота обращений семей с младенцами к участковому врачу по поводу КК составила 32%. Должен быть комплексный подход к решению данной проблемы, который включает в себя: своевременное установление причины данного состояния, грамотную организацию питания ребенка и кормящей матери и рациональное использование медикаментозной терапии.

Ивкова Е.С., Шулепова Ю.В.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

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

Цель работы. Изучить распространение заболеваний женских тазовых органов (сальпингит, оофорит) у девочек в Кировской области и условия их развития.

Материалы и методы. Основу исследования составил обзор и анализ научных статей, систематизация полученных данных. В исследовании использовалась статистика здоровья населения и здравоохранения Кировской области за 2012 и 2019 гг. (КОГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр»).

Результаты. В 2012 году в Кировской области на 100 тыс. детского населения в возрасте от 0 до 14 лет заболевания органов женского таза выявлялись в 815 случаев, а в 2019 таких случаев составило 1223. Из этого следует, что заболеваемость увеличилась в 1,5 раза, и возможно будет продолжать расти. Среди факторов, влияющих на увеличение заболеваемости, важную роль играют: недостаточность воспитательно-профилактических мероприятий, стресс, неспособность родителей общаться со своими детьми о важности сохранения здоровья (так, переохлаждения способствуют возникновению цистита и воспаления придатков матки) и соблюдения личной гигиены. Регулярные осмотры детскими гинекологами помогают своевременно выявить факторы заболеваний органов женского таза, а также начать своевременное лечение. Стоит также отметить, что на заболеваемость девочек до 14 лет в Кировской области влияют многие медицинские и социальные показатели, а также соматическая патология. Факторами риска, которые могут провоцировать гинекологические болезни у девочек, являются и осложнения при беременности и родах матери, неонатальные патологии, а также плохие социально-бытовые условия проживания.

Вывод. В современных условиях жизни дети все чаще подвергаются различным факторам, которые неблагоприятно влияют на их здоровье. В частности женская половая система подвергается этому негативному воздействию, начиная с детского возраста. Поэтому приоритетной задачей медицины является профилактика и ограничение влияния вредных факторов на здоровье подрастающего поколения. Это необходимо для сокращения заболеваемости органов репродуктивной системы, потому что здоровый ребенок - здоровая нация.

Ковкрак А.С.

**ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ
СОСТОЯНИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ ДВУХ И ТРЕХЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА С
ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
MAF И LDH%**

Белорусский государственный медицинский университет
Кафедра пропедевтики детских болезней
Научный руководитель: Назаренко О.Н.

Цель работы. Оценить распространённость железодефицитных состояний у детей двух и трех лет с использованием новых эритроцитарных показателей МАФ и LHD.

Материалы и методы. В ходе исследования был проведен анализ 55 историй развития ребенка одного педиатрического участка 2017-2018 годов рождения методом сплошной выборки. При оценке историй развития были проанализированы и использованы для расчета показатели общего анализа крови (HGB, MCV, MCHC). Расчет показателей МАФ и LHD% производился по данным общего анализа крови за период первого, второго полугодия жизни и первого и второго года жизни для оценки динамики изменений. Кроме того, для оценки групп риска развития анемий у детей был также проведен анализ обменных карт новорожденного, где оценивался анамнез матери, особенности течения беременности и родов. Для оценки полученных значений показателей МАФ и LHD% дети были условно разделены на группу риска и группу контроля. К группе риска (n=28) были отнесены дети, у которых был выявлен риск развития анемии, а к группе контроля (n=27) – условно здоровые дети, не имеющие риска развития анемии. Статистическая обработка данных была проведена с использованием программы EXCEL.

Результаты. Установлено, что 28 детей (50,9%) относятся к группе риска развития анемии, среди них 10,7% перенесли внутриутробную гипоксию, 3,6% были переведены на искусственное вскармливание с рождения, у 14,3% наблюдалась ХФПН во время беременности и 71,2% матерей страдали анемией во время беременности. Было определено, что уровень МАФ в группе контроля за первые 6 месяцев жизни составил $11,46 \pm 0,42$, за второе полугодие – $9,91 \pm 0,31$, за первый год жизни – $9,92 \pm 0,18$, за второй год – $10,36 \pm 0,18$. В группе риска соответственно за те же периоды – $10,18 \pm 0,34$; $9,04 \pm 0,12$; $9,42 \pm 0,17$; $9,93 \pm 0,15$. Были выявлены статистические различия между группой риска и контроля в каждом из исследуемого периода. Оценка уровня LHD% не показала достоверных различий между группой контроля и группой риска. В группе контроля за первые 6 месяцев жизни LHD% составил $1,74 \pm 0,34$, за второе полугодие – $2,39 \pm 0,61$, за первый год жизни – $7,79 \pm 2,1$, за второй год – $4,66 \pm 1,1$. В группе риска за первое и второе полугодие соответственно $2,03 \pm 0,46$ и $3,93 \pm 0,93$; за первый и второй год жизни – $5,24 \pm 1,14$ и $4,53 \pm 0,86$. Наибольшая распространенность признаков ЛДЖ (по уровню МАФ) была выявлена на втором полугодии жизни и составила 85%. На первом году жизни также был выявлен большой процент встречаемости признаков ЛДЖ – 75%. На первом полугодии жизни и на втором году не было отмечено такой высокой частоты выявления признаков железодефицита – 39% и 51% соответственно. При оценке признаков ЛДЖ по уровню МАФ у 3,6% детей ЛДЖ не выявлялся ни в одном из исследуемых возрастных периодов. У 18,2% ЛДЖ определялся в только в одном из исследуемых периодов, у

27,3% – в двух. У большинства (40%) детей ЛДЖ диагностирован в трех исследуемых возрастных периода и у 10,9% – ЛДЖ определен в каждом исследуемом периоде.

Выводы. 1. Явных признаков ЖДА у детей исследуемой группы выявлено не было. 2. Наиболее оптимальным для выявления ЛДЖ является расчет показателя МАФ, который выявил высокую частоту встречаемости признаков железодефицита во втором полугодии жизни и на первом году жизни. 3. Определение уровня LND% не показало достоверных результатов, что ставит под сомнение возможность использования данного показателя для оценки распространенности железодефицита у детей.

Кропотина С.П.

НАРУШЕНИЯ 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 морфофункциональные нарушения верхних отделов желудочно-кишечного тракта у детей с бронхиальной астмой (БА).

Материалы и методы. Обследовано 126 детей с БА и 108 - с патологией желудочно-кишечного тракта без отягощенного аллергологического анамнеза (контрольная группа) в возрасте от 7 до 15 лет. Всем пациентам проводилось эндоскопическое исследование верхних отделов желудочно-кишечного тракта с прицельной биопсией слизистой антрального отдела желудка и 12-перстной кишки, морфологическое, морфометрическое исследования. Выявление *Helicobacter pylori* осуществлялось гистологическим методом. Функциональное состояние желудка оценивалось с помощью бичастотной интрагастральной импедансометрии на реогастрографе.

Результаты. При эндоскопическом исследовании у 92,1% детей с БА был выявлен гастродуоденит в фазе обострения (38,6%) или неполной ремиссии (58,5%). В контрольной группе в 94,5% случаев диагностирован гастродуоденит. Обострение регистрировались в 2 раза чаще (65%). Сравнительный анализ эндоскопических изменений показал меньшую выраженность воспалительных изменений слизистой оболочки желудка и 12-перстной кишки у пациентов с БА, по сравнению с контрольной группой. У детей с БА была выявлена высокая частота проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни: в 28,6% случаев в виде эзофагита 1 степени и в 5,6 % в виде гастроэзофагального рефлюкса. У детей контрольной группы в 5,6% и в 7,7% случаев соответственно. Установлена 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%. При морфометрическом исследовании биоптатов слизистой оболочки антрального отдела желудка и 12-перстной кишки оказалось, что количество межэпителиальных эозинофилов было статистически достоверно больше в группе детей с БА, составляя $1,2 \pm 0,12\%$ против $0,66 \pm 0,1\%$. Частота выявления *Helicobacter pylori* в биоптатах слизистой оболочки антрального отдела желудка в обеих группах была примерно одинаковой. Нарушения кислотопродуцирующей функции желудка были выявлены у 78,6% больных с БА и у 66,4% - контрольной группы. Отмечались существенные различия в интенсивности кислотообразующей активности в фундальном отделе желудка. У детей с БА наблюдались более выраженные нарушения интенсивности кислотообразующей функции. Резкое повышение кислотообразующей функции выявлено в 2 раза чаще у детей с БА. 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 выявляется высокая частота гастродуоденальной патологии для которой характерны: высокая частота проявлений гастроэзофагеальной рефлюксной болезни в виде эзофагита, инфицированность *Helicobacter pylori*, выраженные нарушения кислотопродуцирующей функции и их прямая связь со степенью тяжести течения основного заболевания. У детей с БА необходимо комплексное обследование желудочно-кишечного тракта с последующим назначением коррекционного лечения.

Крылатых Д.С.

РИСК ФОРМИРОВАНИЯ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра педиатрии детских болезней

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

Цель работы. Значительный рост заболеваний органов пищеварения у детей дошкольного возраста, формирование неэпидемического типа патологии, распространение хронических и функциональных неинфекционных патологических нозологий позволил сформулировать цель исследования. Изучить влияние перинатального повреждения центральной нервной системы на заболеваемость органов пищеварения у детей.

Материалы и методы. Анализ историй развития и клиническое обследование 160 детей, находящихся на лечении в дневном стационаре.

Результаты. В качестве основного заболевания поражения органов пищеварения занимают 3-4 место. Однако в качестве сопутствующей патологии во всех возрастных группах детей имеют лидирующее положение и составляют до 85%. Анализ данных перинатального анамнеза позволил выявить осложненное течение беременности, угрозу недонашивания, хроническую внутриутробную гипоксию плода, задержку внутриутробного развития, внутриутробное инфицирование, эндокринопатии. Все вышеперечисленное способствовало формированию врожденных аномалий развития желудочно-кишечного тракта и постгипоксических поражений нервной системы. У детей в грудном периоде диагностировали гипертензионно-гидроцефальный синдром, синдром тонусных нарушений, повышенной нервно-рефлекторной возбудимости, вегето-висцеральных дисфункций. В соответствие с Римскими критериями при функциональных нарушениях прослеживается прямая связь нарушений взаимодействия «головной мозг-кишка», что проявляется симптомами нарушений моторики, висцеральной гиперчувствительностью, нарушениями кислотообразования. В клинике проявляются снижением аппетита у 66% детей, срыгиванием, рвотой у 50%, неустойчивым стулом и коликами у 45%. У детей 3-5 лет жизни в 50% регистрируются дискинезии желчевыводящих путей. Характерно наличие спазма сфинктеров и гипомоторная дискинезия желчного пузыря у 25%. К 7 годам у 8% проявления хронического гастрита. У одного пациента обнаружен калькулезный холецистит в 6 лет. В возрасте 12-15 лет преобладала патология верхних отделов пищеварительного тракта. Хронический гастродуоденит и гастрит у 55%, дискинезии желчевыводящих путей, холецистит 48%. колит 5%. Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки у 7% детей. Сочетанная патология органов желудочно-кишечного тракта, центральной и вегетативной нервной системы, сердечно-сосудистой системы, диффузной дисплазии соединительной ткани увеличивалась к периоду препубертата у мальчиков и пубертата у девочек.

Выводы. Таким образом, анализ полученных данных подтверждает негативное влияние перинатального повреждения центральной нервной системы на формирование патологии желудочно-кишечного тракта, увеличение сочетанной патологии у детей во всех возрастных периодах. Нарушение взаимодействия корково-подкорковых связей, и вследствие этого, разбалансировка вегетативных регуляций требует выделения детей в группу риска по реализации заболеваний органов пищеварения для проведения профилактических мероприятий.

Кулыгина Е.С.

НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИОКСИДОНИЯ В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВТОРИЧНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра детской хирургии

Научный руководитель: д.м.н., профессор М.П. Разин.

Цель работы: Проанализировать показатели иммунологической реактивности после включения таблетированной формы полиоксидония в комплексную терапию вторичного пиелонефрита (ВП) у детей.

Материалы и методы. Под нашим наблюдением находилось 40 детей в возрасте 5-15 лет, с ВП, на фоне врожденной урологической патологии. Все пациенты были обследованы по единому клиническому протоколу, включающим в себя: общеклинические, биохимические, бактериологические, рентгенологические инструментальные, ультразвуковые, иммунологические исследования. Оценка динамики исследований проводилась при поступлении ребёнка в стационар и через 3 месяца после проведённого стационарного лечения. Все больным, ранее была успешно проведена хирургическая коррекция, в отношении их основного заболевания (уретеронеоцистимплантация при мегауретере, операция Андересена-Хайнса при врожденном гидронефрозе, эндоскопическая уретеропластика при пузырно-мочеточниковом рефлюксе). Поступление в стационар было в стадии неполной клинико-лабораторной ремиссии. Все дети получали единое лечение согласно клиническим рекомендациям. Забор венозной крови, с целью оценки реактивности иммунитета проводился в одинаковых условиях, натощак, утром. Иммунологические исследования проводились на базе лаборатории клеточной и молекулярной иммунологии Кировского НИИ гематологии и переливания крови, и включали в себя изучение реактивности иммунитета по ряду показателей: определение содержания в периферической крови CD3-клеток, CD16-лимфоцитов (NK-клетки), количества субпопуляций CD3-клеток (лимфоциты типа CD8 и CD4), CD19, ИРИ (индекс CD4/CD8). Работа гуморального иммунитета в ходе исследования оценивалась определением уровня иммуноглобулинов А, М, G, ЦИК. Изменения фагоцитарных показателей, путем изучения фагоцитарного индекса (ФИ), фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН). Венозная кровь больного обрабатывалась по стандартной процедуре «связывание» с моноклональными антителами + лизирование без фиксации и отмывания. Материал, полученный, в результате исследований, сравнивали с результатами показателей у 100 практически здоровых детей (1 и 2 группы здоровья) того же возраста. С целью иммунокоррекции был выбран препарат «полиоксидоний», по схеме: 12 мг 1 раз в сутки детям в возрасте

с 10 лет, детям 5-10 лет 6 мг. 1 раз в сутки; перорально, курсом 7 дней. Применение таблетированной формы препарата, разрешённой, согласно инструкции с 3 лет, использовалось по специальному разрешительному протоколу ЛЭК. Согласие родителей получалось в каждом случае. Статистическая обработка включала описание и анализ полученных данных. Оценка близости распределений выборочных количественных учетных признаков с помощью критерия Шапиро-Вилка. Статистической значимости различий представлена критерием Стьюдента (t) и уровнем статистической значимости (p). Критический уровень статистической значимости различий (p) <0,05. Статистическая обработка выполнена с помощью программных пакетов MS Excel и StatSoft Statistica 10.0.

Результаты. При изучении особенностей клеточного иммунитета у детей с ВП до начала комплексной терапии отмечена недостаточность клеточно- эффекторного звена иммунитета, проявляющееся в значимом увеличении относительного количества CD3+/CD19- лимфоцитов и сниженном уровне их абсолютного числа. Показатель CD3-/CD19+ в абсолютном и относительном выражении имел тенденцию к снижению. До начала терапии уровень NK- клеток был значительно повышен. Увеличение Т- хелперных лимфоцитов с фенотипом CD3+/CD4+ в данной категории пациентов, свидетельствовало об увеличении стимуляции иммунной системы на антиген, и вероятной реализацией гиперреактивных синдромов. Относительное количество Т- цитотоксических клеток CD3+/CD18+ имело тенденцию к увеличению, при сниженном их абсолютном количестве. Показатели фагоцитоза в категории исследуемых пациентов были снижены. Статистически значимые изменения со стороны гуморального иммунитета, в сравнении с группой практически здоровых детей, после терапии полиоксидонием наблюдаются для следующих показателей: увеличение уровня Ig G в крови, (p<0,001). Уровень Ig A статистически значимо увеличился после терапии, но был ниже, чем в группе здоровых детей (p=0,01). Содержание ЦИК, в свою очередь, было статистически значимо ниже в группе больных, получивших полиоксидоний, по сравнению с группой практически здоровых детей (p<0,001), однако уровень достоверности не достигнут, в сравнении с показателями при поступлении в стационар. У детей, после курса терапии отмечалось снижение общего количества лейкоцитов, в сравнении с показателями детей при поступлении и в группе здоровых детей (p<0,001). Абсолютное количество лимфоцитов после иммунокорректирующей терапии было статистически значимо выше, чем в группе до терапии (p<0,001), и достигло показателей нормы. Абсолютное и относительное количество Т-лимфоцитов CD3+/CD19-, статистически значимо снижено после терапии полиоксидонием, относительно показателей при поступлении (p=0,05) и показателей здоровых детей (p=0,001). Значимый эффект в отношении сниженного числа клеток В-лимфоцитарного звена

(CD3-/CD19+) в группе после терапии препаратом при сравнении показателей при поступлении не достигнут. Абсолютное количество Т-цитотоксических клеток значимо увеличено в группе детей после комплексной терапии в сравнении с показателями при поступлении в стационар ($p < 0,001$), но не достигло уровня в группе практически здоровых детей ($p = 0,005$). Относительное их количество у детей после применения полиоксидония было выше, чем при поступлении и в группе здоровых детей. Отмечено статистически значимое снижение абсолютных и относительных показателей Т-хелперов CD3+/CD4+, в группе, получивших полиоксидоний в сравнении с показателями при поступлении ($p < 0,001$). Значимость по сравнению с группой здоровых детей не подтверждена. Фагоцитоз претерпел следующие изменения: увеличение ФАН и ФИ после терапии полиоксидонием, относительно показателей при поступлении (со статистической значимостью $p = 0,004$), но показатели не достигли нормальных. Показатели относительного числа НК-клеток в группе детей после комплексной терапии с полиоксидонием, в сравнении с показателями при поступлении, значимо снизились ($p = 0,02$), однако, они оставались высокими относительно группы здоровых детей ($p < 0,001$). Абсолютное количество естественных киллеров существенно возросло после применения полиоксидония ($p < 0,001$).

Выводы. Применение таблетированной формы Полиоксидония в комплексной терапии ВП удобно, однако, имеет свои закономерности воздействия на организм. Включение препарата в комплексную терапию ВП у детей приводило к следующим наиболее существенным результатам: увеличение уровня Ig A, общего количества лимфоцитов, количества В-клеток (но не достигало нормальных показателей), стремилось к нормализации количество CD18-лимфоцитов, снижалось количество Т-лимфоцитов и CD4-клеток, повышались изучаемые показатели фагоцитоза и наиболее значимо увеличивалось количество естественных киллеров. Таким образом, включение в комплексную терапию препарата Полиоксидоний оправдано, но при выявлении у них исходно сниженного количества CD18-лимфоцитов и уровня иммуноглобулинов (особенно А), чрезмерно высокого содержания хелперных клеток, а также, с целью повышения показателей фагоцитоза и абсолютного количества НК-клеток.

Леушина Н.А., Гришкoveц Н.А.

КОМПЬЮТЕРНАЯ БРОНХОФОНОГРАФИЯ КАК МЕТОД
ДИАГНОСТИКИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

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

Цель работы – оценить диагностическую значимость компьютерной бронхофонографии для раннего выявления бронхиальной астмы у детей.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе КОГБУЗ «Детский клинический консультативно-диагностический центр». Проанализированы результаты компьютерной бронхофонографии у 45 детей раннего и дошкольного возраста с диагнозом Синдром гиперреактивности дыхательных путей. Использовались методы: клинический (обследование), статистический (описательная статистика). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Microsoft Excel 16. Оценка акустических параметров дыхательной волны на выдохе методом компьютерной бронхофонографии проводилась с помощью аппаратно-диагностического комплекса «Паттерн» (Россия).

Результаты. Сканирование респираторного цикла осуществлялось в частотном диапазоне от 0,2 кГц до 12,6 кГц. Выделялись три зоны частотного спектра: 0,2–1,2 кГц (низкочастотный диапазон), 1,2–5,0 кГц (среднечастотный диапазон), 5,0–12,6 кГц (высокочастотный диапазон). При исследовании у всех детей регистрировались значимые амплитуды спектральной мощности в диапазоне 5,0–12,6 кГц. Среднее значение акустического компонента работы дыхания от 0,2 до 1,2 кГц составило $57,44 \pm 36,29$ мкДж, от 1,2 до 5,0 кГц – $6,79 \pm 11,47$ мкДж, от 5,0 до 12,6 кГц – $0,65 \pm 2,86$ мкДж. После ингаляции селективного бета-2-адреномиметика (сальбутамол) с помощью небулайзера через 20 минут проводилась повторная компьютерная бронхофонография. При анализе повторных компьютерных бронхофонографий выявлено значительное уменьшение интенсивности акустического компонента работы дыхания: в диапазоне 0,2–1,2 кГц до $18,57 \pm 11,53$ мкДж, в диапазоне 1,2–5,0 кГц до $1,78 \pm 2,04$ мкДж, в диапазоне 5,0–12,6 кГц до $0,08 \pm 0,05$ мкДж.

Выводы. Таким образом, компьютерная бронхофонография позволяет оценить наличие обструктивных нарушений по характеристике дыхательных шумов и может использоваться в качестве исследования для дифференциальной диагностики респираторных заболеваний у детей раннего и дошкольного возраста, у которых ограничена возможность использования спирометрии.

Макимова А.С., Черницына М.В.

АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СМЕСИ ДЛЯ
ВСКАРМЛИВАНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Токарев А.Н.

Цель работы. Изучить клиническую эффективность адаптированной смеси «Пре НАН» для вскармливания недоношенных детей.

Материалы и методы. В исследование было включено 63 недоношенных детей, из них 42,7% находились на лечении в отделении реанимации и интенсивной терапии, где кормление проводилось через орогастральный зонд методом болюсного введения или длительной инфузии гидролизатной смеси. При улучшении общего состояния недоношенные дети переводились в отделение второго этапа выхаживания недоношенных с проведением рандомизации по группам: 1 - получала грудное молоко и адаптированную смесь «Пре НАН», 2 – только адаптированную смесь «Пре НАН», 3 - исключительно грудное молоко. Детям 1 и 2 групп адаптированную смесь «Пре НАН» вводили с 7-8 дня. Показанием к ее назначению являлись: недостаточная прибавка массы тела, гипогалактия. Введение адаптированной смеси начинали с 10% от общего суточного рациона, доводя его в течение 2-3 дней до 50% у детей 1 и 100 % - 2 групп. Назначение адаптированной смеси «Пре НАН» проводилось только с информированного согласия матерей. Ежедневно проводился расчет питания, оценивалась клиническая эффективность и переносимость адаптированной смеси. Дети всех групп были сопоставимы по анамнестическим и клинико-физиологическим параметрам. Гестационный возраст новорожденных составил 27 - 36 нед. Масса тела и гестационный возраст 1 группы колебались от 1090 до 2480 г (27 - 35 нед), 2 - от 980 до 2680 г (29 - 36 нед), 3 - от 1080 до 2900 г (29 - 36 нед). Дети с очень низкой массой тела составили соответственно 56%, 38% и 43%. Все дети родились в состоянии среднетяжелой или тяжелой асфиксии, имели различные заболевания и патологические состояния периода новорожденности: респираторный дистресс-синдром, перинатальное поражение ЦНС, гипербилирубинемия, задержку внутриутробного развития, врожденный порок сердца. Критерии исключения из исследования: срок гестации менее 27 недель, масса тела менее 950 г, тяжелая патология (внутриутробная инфекция, сепсис, внутрижелудочковые кровоизлияния III, IV степени, респираторный дистресс-синдром, гемолитическая болезнь). Критериями эффективности питания являлись: общее состояние, активность сосательного рефлекса, частота срыгиваний, метеоризм, характер и частота стула, среднесуточная прибавка массы тела, среднесуточная прибавка на килограмм массы тела, наличие аллергических реакций.

Результаты. По данным анкетирования матерей и клинического наблюдения введение адаптированной смеси не сопровождалось затруднениями, не наблюдалось отказа от адаптированной смеси и негативных изменений в поведении детей, а также появления или нарастания частоты срыгиваний, метеоризма и нарушений стула. Аллергических и побочных реакций на введение адаптированной смеси не

отмечалось. Не было выявлено достоверных различий между группами недоношенных по величине среднесуточной прибавки массы тела. Однако показатели среднесуточной прибавки в пересчете на килограмм массы тела у детей первой ($16,5 \pm 3,7$ г/кг/сут) и второй ($16,4 \pm 3,0$ г/кг/сут) групп были достоверно выше, чем в третьей группе, и были выше рекомендуемых для недоношенных (15 г/кг/сут), что свидетельствовало об адекватном усвоении ингредиентов адаптированной смеси и ее высокой энергетической ценности. Показатели среднесуточной прибавки в пересчете на килограмм массы тела у детей третьей группы составляли $12,8 \pm 2,8$ г/кг/сут. Дети первой группы выписывались из стационара на $27,8 \pm 9,2$ сутки, второй - на $24,0 \pm 10,6$ сутки, третьей - на $20,2 \pm 10,4$ сутки при достижении массы тела 2350 – 2500 г.

Выводы. Применение адаптированной смеси «Пре НАН» в рационах недоношенных детей позволило обеспечить более высокие ежедневные прибавки на кг массы тела. Смесь «Пре НАН» может быть рекомендована для организации рационального вскармливания недоношенных детей в условиях второго этапа выхаживания в стационарах.

Мансурова М.А., Старцева Т.С.
АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ У ДЕТЕЙ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра фармакологии
Научный руководитель: ассистент Маркова Е.М.

Цель работы: изучить фармакотерапию atopического дерматита. Изучить общую характеристику, особенности (распространенность, значимость, статистику) данного заболевания, ознакомиться с методами лечения, изучить и проанализировать фармакологические группы и ассортимент лекарственных средств, применяемых для лечения atopического дерматита у детей в России, а в частности в г.Кирове.

Материалы и методы. Основу исследования составили контент-анализ литературных источников, изучение статистики заболеваемости за 2020 год среди детей, а также сравнительный анализ. Объектом исследования послужил ассортимент лекарственных препаратов, применяемых в терапии данной патологии.

Результаты. В основе проделанной работы лежал сравнительный анализ среди двух групп детей, болеющих аллергическими заболеваниями. Отличие между ними заключалось в лечении. Одни лечились комплексно, включая в себя медикаментозную терапию, соблюдение диеты и правильного ухода. Другие же использовали лишь монотерапию. Исходя из полученных результатов, пришли к выводу, что при лечении atopического дерматита эффективнее использовать комплексную терапию. Это приведет к быстрому достижению стойкой и длительной ремиссии,

восстановлению структуры и функции кожи, предотвращению развития тяжелых форм заболевания при минимальных побочных эффектах от применяемых препаратов. Также была изучена статистика встречаемости atopического дерматита в РФ и в Кировской области и были получены следующие данные: в 2020 году в Российской Федерации заболеваемость atopическим дерматитом составила 188,2 случаев на 100000 населения, а распространенность – 426,3 случая на 100000 всего населения. Среди детей в возрасте от 0 до 14 лет заболеваемость atopическим дерматитом составила 774,4 случаев на 100000 соответствующего населения, а распространенность – 1589,4 случаев на 100000 всего населения. Заболеваемость atopическим дерматитом среди детей в возрасте от 15 до 17 лет в Российской Федерации составила 374,1 случаев на 100000 соответствующего населения, распространенность – 1134,0 случаев на 100000 соответствующего населения. В Кировской области по данным обращаемости за медицинской помощью показатели распространенности atopического дерматита составляет 3,4 на 1000 чел. В возрастной структуре первичной заболеваемости аллергиями 89,3% составляют дети и подростки. В данной возрастной группе в регионе за последние 15 лет отмечается рост показателей первичной заболеваемости atopическими дерматитами.

Выводы. Контент-анализ литературных источников и данные статистики показали, что atopический дерматит - весьма распространенное хроническое аллергическое заболевание, которым страдает 15-30 % детей планеты, наиболее часто в возрасте до 5 лет. Наиболее эффективный комплексный подход в лечении atopического дерматита, включая в себя несколько методов, индивидуально подобранных в каждом конкретном случае. Основными методами лечения являются медикаментозное, диетотерапия, лазерное лечение, физиотерапия, специфическая гипосенсибилизация и многие другие. Основными препаратами являются H1-антигистаминные средства, особенно 2 поколения, уменьшающие и облегчающие развитие аллергических реакций, устраняющие сильный зуд и гиперемии и понижающие проницаемость капилляров и отеки..

Мареев Е. И., Ивачёва М. Э.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Саратовский государственный медицинский университет
имени В.И. Разумовского

Кафедра госпитальной педиатрии и неонатологии

Научный руководитель: к.м.н., Гуменюк Ольга Игоревна

Цель исследования: оценить виды вскармливания и выявить преимущества вида вскармливания для формирования здоровья детей на 1 году жизни.

Материалы и методы: литературный опрос, анкетирование.

Результаты. Выборку составили 20 человек 1 года жизни. Сравнительный анализ показал, что большинство молодых мам мало информированы о преимуществах грудного вскармливания. 7 из 12 мам, предпочитают кормить своих детей исключительно смесями. На искусственное вскармливание они перешли по рекомендациям знакомых, советам с форумов, в результате гипогалактии. По результатам опроса предпочтительны смеси Friso gold (4 чел.), Bellact bifido (4 чел.), Nutrilac premium (3 чел.). Следует отметить, что искусственное вскармливание увеличивает риск аллергических заболеваний у детей 1 года жизни даже при отсутствии наследственной предрасположенности к ним (11 из 20 опрошенных). Грудное вскармливание имеет исключительную пользу для формирования здоровья детей раннего возраста. Молоко матери имеет оптимальный состав пищевых элементов, хорошо усваивается, способствует гармоничному росту и развитию. Грудное молоко так же является профилактикой риска возникновения диатеза, дисбактериоза и респираторных инфекций (8 из 12 чел.). Естественное вскармливание обеспечивает эмоциональную связь матери с малышом, что способствует психо-эмоциональному развитию и формирования личности ребёнка, более высокому интеллектуальному развитию.

Выводы: для формирования здоровья детей предпочтительно грудное вскармливание. При невозможности кормления грудным молоком вследствие гипогалактии рекомендуем использовать смешанное кормление, частое прикладывание к груди, фитосборы для увеличения лактации. При невозможности грудного вскармливания вследствие соматических заболеваний матери, которые могут нанести вред ребёнку рекомендуем использовать адаптированные смеси, соответствующие современным требованиям по составу, качеству, технологии изготовления. Результаты исследования могут быть использованы в лечебно-профилактических учреждениях здравоохранения в качестве информирования матерей врачами специальностей неонатология, акушерство-гинекология, педиатрия, эндокринология и диабетология. Планируется дальнейшее изучение в данной научной области.

Перепелица Р.А., Русских С.П.

АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ И ИХ СВЯЗЬ С ФИЗИОМЕТРИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

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

Цель работы. Установить корреляционные связи между антропометрическими и физиометрическими показателями детей.

Материалы и методы. Обследовано 760 школьников в возрасте от 10 до 12 лет. Из исследования исключались дети с хроническими заболеваниями и перенесшие острые заболевания за 1 месяц до начала исследования. Всем детям проводилась оценка антропометрических данных по центильным таблицам и исследование физической работоспособности (ФР) по степ-тесту и кистевой мышечной силы (МС). Для оценки нормальности распределений изучаемых величин применяли тест Шапиро-Вилка. Изучение корреляционных взаимосвязей осуществляли посредством коэффициента Пирсона.

Результаты. У мальчиков в возрасте 10–12 лет наблюдались средние и сильные прямые корреляционные связи между антропометрическими и физиометрическими показателями, к 14 годам усиление тенденции к ослаблению зависимости между ними. У девочек в возрасте 10-11 лет отмечалось наличие прямых средних и сильных корреляционных связей между антропометрическими и физиометрическими показателями, а с 12 до 14 лет наблюдали тенденцию к снижению силы вышеописанных связей. Установлено, что в различных возрастных периодах у девочек, и у мальчиков, происходило изменение силы корреляционных связей между антропометрическими и физиометрическими показателями. Это явление можно объяснить изменением гормонального фона у детей в процессе полового созревания, воздействием физической и психоэмоциональной активности. При проведении однофакторного дисперсионного анализа выявилось статистически значимое влияние соматического типа телосложения на значение ФР у мальчиков ($F=70,60$; $p < 0,05$). Показатели ФР у мальчиков разных соматических типов телосложения, статистически значимо отличались друг от друга. У девочек также выявлено статистически значимое влияние соматического типа телосложения на значение ФР. Значения ФР у девочек с микросоматическим типом телосложения статистически значимо отличались от данных полученных у девочек с мезо- и макросоматотипом, однако, между собой мезо- и макросоматический типы телосложения не имели статистически значимых различий. При проведении однофакторного дисперсионного анализа у мальчиков выявлено статистически значимого влияния гармоничности физического развития на значение ФР ($F=1,32$, $p > 0,05$). У девочек гармоничность физического развития статистически значимо влияла на значение ФР ($F=4,86$ $p < 0,05$). Значения ФР у девочек с резко дисгармоничным физическим развитием статистически значимо отличались от показателей девочек с гармоничным развитием. Кроме

того, различие по ФР между дисгармоничным и гармоничным типами физического развития было близко к статистически значимому. Как показал дисперсионный анализ, гармоничность физического развития статистически значимо влияла на значение ФР только у девочек, кроме того гармоничность их развития статистически значимо влияла на показатели МС ($F=7,72$ $p < 0,05$)

Выводы. Таким образом, в различных возрастных группах, независимо от пола, происходило изменение силы корреляционных связей между антропометрическими и физиометрическими показателями, а гармоничность физического развития неравнозначно влияла на их физическую работоспособность и мышечную силу.

Разуваева Ю. Ю.

ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИИ В ВОЗРАСТЕ ДО 1 ГОДА

Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко

Кафедра факультетской педиатрии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Леднева В. С.,
к.м.н., доцент Черток Е. Д.

Цель исследования: проанализировать назначение профилактической диетотерапии у детей с риском развития аллергии.

Материалы и методы. Был произведен ретроспективный анализ амбулаторных карт (ф.112/у) 122 детей в возрасте до 1 года, наблюдающихся в детских поликлиниках г. Воронежа. В группу были включены дети первого года жизни, находящиеся на искусственном вскармливании и имеющие 1 или более факторов риска развития аллергического заболевания. Дети были разделены на две группы: одна группа имела проявления атопического дерматита (75 человек), вторая группа не имела проявлений аллергодерматозов (25 человек). Проводился анализ антенатального анамнеза (вид родоразрешения), наследственного анамнеза (наличие в семье больных любыми аллергическими заболеваниями – поллиноз, аллергический дерматит, бронхиальная астма), социального анамнеза (наличие курящих членов семьи), медикаментозного анамнеза (факт антибиотикотерапии в течение 1 года жизни), а также анализ назначения искусственных смесей для вскармливания. Для анализа полученных данных использовались методы непараметрической статистики.

Результаты и обсуждения. Из 122 детей две трети пациентов (61,5%) имеют клинические проявления атопического дерматита. Один фактор риска развития аллергических заболеваний имеется у 17,3% детей, два и более факторов – у 82,7%. Оценивалась наследственность по

аллергическим заболеваниям: отягощенный семейный анамнез имеют 67,3% детей. При анализе социального анамнеза выявлено, что 23% детей проживают в семьях, где курят 1 и более членов семьи. Родоразрешение путем кесарева сечения зарегистрировано у 42,3% детей, остальные дети (57,7%) были рождены естественным путем. Антибиотикотерапию в течение 1 года жизни в анамнезе получали 28,8% в связи с ОРИ и бактериальными осложнениями. На момент проведения исследования все пациенты находились на искусственном вскармливании: 40,4% получали смеси на основе частичного гидролиза белка коровьего молока (гипоаллергенные смеси), 28,8% детей питаются смесями на основе белка коровьего молока (БКМ), 15,4% - смеси на основе белка козьего молока и только 11,5% получали специализированные лечебные смеси на основе полного гидролиза белка коровьего молока. По группам результаты распределились следующим образом. В группе детей, не имеющих клинических проявлений атопического дерматита две трети пациентов (60%) имеют отягощенную наследственность по аллергическим заболеваниям, треть детей (35%) были рождены путем кесарева сечения, 10% детей являются пассивными курильщиками, 20% была назначена антибиотикотерапия до возраста 1 года. При анализе вскармливания выявлено, что питаются смесями на основе белка козьего молока 15% детей, на основе БКМ без гидролиза белка – 25%, на основе частичного гидролиза БКМ – две трети (60%). В группе детей, имеющих проявления атопического дерматита, получены следующие результаты: 71,9% страдают наследственной отягощенностью по аллергическим заболеваниям, почти половине больных (46,8%) родоразрешение было произведено путем кесарева сечения, 31,2% детей проживают с курящими членами семьи, а терапия антибактериальными препаратами проводилась 34,4% пациентов. Смеси на основе БКМ без гидролиза белка получают 31,2% детей, гипоаллергенные смеси – 28,1%, смеси на основе белка козьего молока – 15,6%, смеси на основе полного гидролиза БКМ – 18,7% обследуемых.

Выводы. 1. Наиболее часто зарегистрированными факторами риска развития атопического дерматита являются наследственная предрасположенность, родоразрешение путем кесарева сечения, «пассивное курение» и прием антибиотиков. 2. Только две трети пациентов, не имеющих клинических проявлений аллергии, но имеющих риск развития аллергии, находятся на профилактической смеси на основе частичного гидролиза БКМ. 3. У детей, имеющих факторы риска развития аллергии, но не имеющих клинических проявлений аллергического процесса, снижается частота возникновения атопического дерматита при назначении смесей на основе частичного гидролиза БКМ.

Смирнов А.А., Житлухин М.В.
ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра пропедевтики детских болезней
Научный руководитель: к.м.н., доцент Подлевских Т.С.

Цель. Изучить частоту встречаемости, клинико-диагностические особенности и факторы риска внутрижелудочковых кровоизлияний (ВЖК) в неонатальном периоде.

Методы. Ретроспективный анализ историй болезни 90 новорожденных, находившихся на стационарном лечении. По результатам нейросонографии (НСГ) у всех новорожденных было диагностировано ВЖК различной степени тяжести.

Результаты и их обсуждение. Общая частота ВЖК составила 6%, а у недоношенных – 10%. Структура ВЖК: I ст. – 6,7%, II ст. – 83,3%, III ст. – 10%. Подавляющее число (85,6%) детей с ВЖК родились до срока: <28 нед. – 10,3%; 28-32 нед. – 57,4%; 33-37 нед. – 32,3%. Частота ВЖК I ст. среди недоношенных составила 5,2%, при этом большинство (66,7%) детей родились > 32 нед. с массой тела >1800г. У доношенных (n=2) ВЖК I ст. сочеталось с пороком сердца и аспирацией мекония. У половины детей отмечалась хроническая гипоксия (ХГ) и асфиксия. В 83,3% случаев ВЖК I ст. клинически было «немым». Преобладали дыхательные нарушения (ДН). Отмечались транзиторные метаболические нарушения. При плановой НСГ обнаружены ВЖК в виде гиперэхогенных участков в перивентрикулярной зоне. ВЖК II ст. диагностировано у большинства как доношенных (84,6%), так и недоношенных (83%) детей; 36,4% в этой группе родились >41 нед.; 60,2% имели гипотрофию. Асфиксия на фоне ХГ (78,3% и 21,7% соответственно) обусловила необходимость реанимационной помощи при рождении. В связи с артериальной гипотензией и прогрессирующими ДН проводилась искусственная вентиляция легких (ИВЛ) в 30,7% случаев длительностью 2-7 суток. В 97,3% случаев умеренные неврологические проявления ВЖК сочетались с нестабильной гемодинамикой на фоне гипоксемии. У 21,3% новорожденных были судороги. В течение 2-3 недель появлялись признаки внутричерепной гипертензии. Лабораторно: умеренная анемия, колебания уровня глюкозы и электролитные нарушения. НСГ: гиперэхогенные зоны в области герминативного матрикса с признаками вентрикуломегалии, кистозные полости. ВЖК III ст. сформировались у детей с массой 760-1340 г., крайне незрелых по срокам гестации (<29 нед.) Антенатальное развитие протекало на фоне тяжелого гестоза и ХГ, при рождении отмечалась тяжелая асфиксия. Выраженные ДН потребовали в 100% случаев проведения ИВЛ продолжительностью 7-16 суток, всем детям проводилась длительная инфузионная терапия. В 84,4%

случаев подтвержден диагноз внутриутробной инфекции. Клинически отмечалось раннее и стремительное угнетение активности с нарушением мозговых и витальных функций, повторные судороги, значительные гемодинамические нарушения на фоне выраженных водно-электролитных и метаболических нарушений. НСГ: обширные гиперэхогенные области перивентрикулярной локализации, снижение или отсутствие визуализации бокового желудочка на стороне кровоизлияния, в динамике формирующаяся дилатация и деформация боковых желудочков. Анализ факторов риска ВЖК показал, что в 73,3% случаев матери имели различные хронические заболевания, а каждая пятая – урогенитальную инфекцию, в 57,8% – отягощенный акушерский анамнез, отмечалась разнообразная патология беременности и патология родов.

Выводы. Полученные результаты позволяют констатировать, что тяжелые ВЖК развиваются преимущественно у крайне незрелых недоношенных с экстремально малой массой тела. Их формированию способствуют: ХГ, асфиксия, инфекция, выраженная ДН с длительной ИВЛ, нарушения центральной гемодинамики. В связи «немым» течением ВЖК I ст. целесообразно проводить НСГ в раннем неонатальном периоде всем новорожденным с риском развития ВЖК независимо от срока гестации.

Шулепова Ю.В., Ивкова Е.С.

ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ АДАПТАЦИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики детских болезней

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

Цель работы. Определить функциональные показатели сердечно-сосудистой системы и выявление изменений электрокардиограммы у детей раннего возраста при различных уровнях адаптации.

Материалы и методы. Проведено обследование 121 ребёнка (56 мальчиков и 65 девочек) в возрасте от одного года до 3 лет. Все дети относились к 1 и 2-й группам здоровья. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы оценивали по частоте сердечных сокращений, уровню артериального давления и величине минутного объёма крови. Минутный объём крови определяли непрямой метод Лилле-Штрандера и Цандера. Биоэлектрическую активность миокарда изучали с помощью электрокардиографии. Уровень адаптации определяли по результатам вегетативной регуляции сердечного ритма, полученным с помощью вариационной пульсометрии.

Результаты. Из 121 ребенка 72% имели нарушения адаптации, которые в 21,6% случаев выражались в её напряжении, а в 50,4% случаев – в неудовлетворительном состоянии. Большинство (87,4%) детей с неудовлетворительной адаптацией относились ко 2-й группе здоровья. С возрастом происходило увеличение количества детей с неудовлетворительной адаптацией с 40,8% (дети до 2 лет) до 58,2% (дети 3 лет). При анализе функциональных показателей сердечно-сосудистой системы у детей с различным уровнем адаптации выявлено, что с ухудшением адаптации частота сердечных сокращений увеличивалась в прямо пропорциональной зависимости. Так, у детей с напряженной адаптацией частота сердечных сокращений в среднем была на 3,3% больше, чем у детей с удовлетворительной адаптацией. Достоверное увеличение частоты сердечных сокращений в среднем на 12,3% отмечалось у всех детей при переходе к состоянию неудовлетворительной адаптации. Аналогичное заключение следует и при анализе минутного объема крови. Его величина увеличивалась в среднем на 3,4% у детей с напряжённой адаптацией и на 12,4% у детей с неудовлетворительной адаптацией по сравнению со средней величиной минутного объема крови у детей с удовлетворительной адаптацией. При анализе электрокардиограммы установлена частота различных изменений, которая составила 79,3%. Причем количество детей, имеющих изменения на электрокардиограмме, увеличивалось с ухудшением адаптационных возможностей организма.

Выводы. Установлено, что значительное количество (72%) детей раннего возраста имеют нарушение адаптации, которое выражается в её напряжении (21,6%) или неудовлетворительном состоянии (50,4%). Адаптация организма ребенка раннего возраста к условиям окружающей среды достигается в результате увеличения нагрузки на сердечно-сосудистую систему. Достоверное увеличение частоты сердечных сокращений происходит при переходе к состоянию неудовлетворительной адаптации. Количество детей, имеющих изменения на электрокардиограмме, увеличивается по мере ухудшения адаптационных возможностей. При удовлетворительной адаптации изменения регистрировались в 56,5% случаев, а при нарушениях адаптации (напряжённая и неудовлетворительная) – в 80,3 и 80,8% случаев соответственно.

3. БИОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ, АНАТОМИЯ.

Афлетунова Л.Э., Макаров И.Д.

ЧАСТОТА ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

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

Цель. Исследовать уровень заболеваемости студентов Кировского ГМУ сердечно-сосудистой патологией и сформировать рекомендации по ранней профилактике.

Материал и методы. Проведено анкетирование 186 студентов Кировского ГМУ (от 18 до 24 лет) на предмет выявления факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний (курение, гиподинамия, нерегулярное питание, избыточная масса тела, наследственность, хронический стресс). Выделены основные часто встречающиеся факторы риска. Сформированы рекомендации для их ранней профилактики.

Результаты. В опросе участвовали 186 студентов в возрасте от 18 до 24 лет. На основании анкетирования выявлено, что 5 человек (2,6%) с врожденными пороками развития сердечно-сосудистой системы, 119 человек (64%) с риском развития заболеваний сердечно-сосудистой системы, из них 64 человека (53,8%) лица мужского пола, 55 человек (46,2%) лица женского пола. Причем мужчины с большей частотой курят 51 человек (80%) и имеют низкий уровень физической активности 52 человека (83%). Женщины ведут более активный образ жизни 29 человек (53%), однако с большей частотой подвержены стрессам 39 человек (70%) по сравнению с мужчинами, количество которых 33 человека (51%).

Курение является одной из основных причин развития атеросклероза, артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца и инсульта. Рекомендуем прекращать курение, что приведет к снижению риска заболевания ровно вдвое.

У людей с избыточным весом и ожирением в 2-3 раза чаще возникают сердечно-сосудистые заболевания, которые протекают с большей вероятностью осложнений. Рекомендуется принимать алкоголь в минимальных количествах (не более 20 мл этанола для женщин и не более 30 мл этанола для мужчин в день), что способствует разжижению крови и благотворно влияет на сердечно-сосудистую систему, однако при превышении нормы его воздействие становится резко отрицательным.

Хроническое недосыпание, а также постоянное психологическое напряжение ослабляют иммунитет, выматывают человека, являются причиной возникновения аритмии и нарушения сердечной деятельности в

целом. Рекомендуется здоровый сон и философское отношение к жизни, что значительно повышает шансы как избежать сердечно-сосудистых заболеваний, так и успешно излечиться от уже существующих.

Рекомендуется умеренное употребление мяса (особенно красного), достаточное количество рыбы (минимум – 300 г в неделю), употребление овощей и фруктов, отказ или ограничение жирного, жареного, копченого, что позволяет значительно снизить риск сердечно-сосудистых заболеваний. Необходимо следить за уровнем холестерина в крови и помнить, что его можно нормализовать с помощью правильного здорового питания.

Данное исследование показало, что при полном внедрении в работу врача общей практики скрининга факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний с 18 лет, появляется возможность своевременно выявлять группу риска и проводить профилактику заболеваний сердечно-сосудистой системы.

Выводы. Таким образом основными факторами риска раннего развития болезней сердечно-сосудистой системы среди лиц молодого возраста являются курение, низкая физическая активность, хронический стресс, что в совокупности может приводить к избыточной массе тела и ожирению. Необходимо настойчиво обучать будущих врачей проведению скрининга факторов риска сердечно-сосудистых заболеваний, что безусловно не только облегчило бы профилактическую работу среди таких пациентов на своем участке работы, но и своевременно позволило бы проводить санпросвет работу среди такого населения.

Ашихмина В.А., Сюнина А.В.

ОЦЕНКА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕЛАНОМЫ У ЖИТЕЛЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

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

Цель. Выявить риск возникновения меланомы у жителей Кировской области

Материалы и методы. В исследовании использовалась французская анкета SAMscore (Self-assessment of melanoma risk score). Риск возникновения меланомы является высоким при следующих условиях: 1) наличие трех из семи признаков: I или II тип фоточувствительности кожи по Fitzpatrick, наличие веснушек, более 20 невусов на обеих руках, солнечный ожог в детстве или подростковом возрасте, место жительства солнечном климате, меланома в анамнезе или меланома у родственника первой линии родства; 2) возраст 60 лет или старше и наличие как минимум одного фактора риска; Для удобства оценки, за наличие каждого

фактора риска начислялся 1 балл, а за возраст старше 60 лет – 2 балла. На основе этого люди, набравшие менее 3-х баллов имеют низкий риск по возникновению злокачественных новообразований, а набравшие 3 и более баллов – высокий.

В результате было опрошено 60 человек, из которых 73,3% женского пола и 26,7% – мужского. Возраст опрошенных был различен: большую часть составили люди в возрасте от 18 до 25 лет (70%), далее – 26-35 лет (16,7%), 36-60 лет (10%), а самую большую группу риска – возраст более 60 лет, составили 2 человека (3,3%).

Результаты. Оценивая полученные баллы, 35 человек из 60 имеют низкий риск развития меланомы (0 баллов набрали 6 человек, 1 балл – 8 человек, а 2 балла – 21 опрошенный). Остальные 25 человек имеют высокий риск заболевания: из них 3 балла набрали 19 человек, 4 балла – 4 человека, а самый большой риск развития меланомы из опрошенных (5 баллов) – набрали 2 человека.

Вывод. Исходя из опроса, было выявлено, что 41,67% опрошенных имеют высокий риск возникновения меланомы. Учитывая, что в анкетировании приняли участие в основном молодые люди, это говорит о том, что данная проблема актуальна и требует освещения в современном мире. По окончании прохождения опроса, люди узнали свои баллы и в соответствии с ними получили рекомендации: если низкий риск возникновения меланомы, то рекомендации были следующими:

1. Динамическое наблюдение у врача-дерматовенеролога 1 раз в 3–5 лет.

2. Самообследование кожи 1 раз в год.

3. Избегать прямых солнечных лучей.

4. Солнцезащитные средства (одежда, шляпы, очки, кремы).

Если же риск высокий, то рекомендации отличались:

1. Динамическое наблюдение у врача-дерматовенеролога 1 раз в 6–12 месяцев.

2. Самообследование кожи 1 раз в 3 месяца.

3. Избегать прямых солнечных лучей.

4. Солнцезащитные средства (одежда, шляпы, очки, кремы).

Несмотря на полученные результаты, следует помнить, что значения риска могут отличаться от реальных. Значения также могут меняться в течение жизни с появлением новых факторов риска у человека. Минимальный риск, полученный с помощью опроса не означает, что меланома не может возникнуть. Высокие значения риска не означают, что меланома обязательно возникнет.

Самое главное, следует помнить, что здоровье у нас одно и его нужно беречь.

Вишняков А.В., Леушина Е.С.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ПРИЗНАКОВ
НЕДОСТАТКА ВИТАМИНОВ И МИНЕРАЛОВ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Е.В.,
ст.преподаватель Онучина Ю.Н.

Цель работы. Выяснить наличие и характер взаимосвязи индекса массы тела (ИМТ, индекс Кетле) с признаками недостатка витаминов и минералов в организме человека.

Материалы и методы. Теоретическая часть: анализ научной литературы и других (в том числе электронных) информационных источников по вопросу диагностического значения индекса массы тела, а также выявления признаков гиповитаминозов, недостатка минералов. Практическая часть: анкетирование среди студентов Кировского ГМУ на предмет наличия признаков гиповитаминозов и недостатка минеральных веществ (тест компании Vitagen); расчет ИМТ респондентов; корреляционный анализ между численным значением ИМТ и степенью (максимальная степень – 5) недостатка определенных веществ в организме (критерий корреляции Пирсона); сравнение результатов среди различных категорий опрошенных (t-критерий Стьюдента, $p=0,05$). Программная основа статистического анализа – «BioStat 2009 Professional 5.8.4», «AnalystSoft», США.

Результаты. Индекс Кетле среди роста-весовых антропометрических показателей пользуется наибольшей популярностью, что обусловлено не только простотой и доступностью измерений, но и широким диагностическим значением показателя. Индекс массы тела рассчитывается как отношение массы тела в килограммах к квадрату длины тела, исчисленной в метрах. Согласно рекомендациям ВОЗ, нормальным следует считать значение ИМТ от 18,5 до 25. Результаты многочисленных исследований свидетельствуют о том, что отклонение индекса Кетле от нормы ассоциируется с повышением риска заболеваемости и смертности. В научных публикациях приводятся сведения о взаимосвязи значения ИМТ с риском метаболических нарушений, изменениями психоэмоционального статуса, величиной витальных параметров. При этом недостаточно информации представлено касательно возможности ассоциировать отклонения значения ИМТ от нормы с недостатком витаминов и минералов, которые принимают активное участие в обмене веществ, электрохимических реакциях нервной системы и мышечной ткани. Названные процессы так или иначе нарушаются при известных патологиях. Следовательно, установление непосредственной взаимосвязи отклонений ИМТ от нормы с недостатком витаминов и

минералов может расширить возможности коррекции обмена веществ как у пациентов с подтвержденным диагнозом определенного заболевания, так и у лиц, находящихся в группах риска. Считается, что организм человека немедленно реагирует на нехватку веществ, необходимых для его оптимальной деятельности, что отражается на состоянии кожи и волос, настроении, поведении, может проявляться в виде специфических ощущений в мышцах и т.д. Тест компании Vitagen предлагает выбрать из 300 симптомов те, которые респондент регулярно отмечает в своем самочувствии. Наличие симптомов определенных групп позволяет предположить дефицит тех или иных витаминов и минералов (опросником предусмотрено 50 веществ). В опросе приняло участие 70 респондентов в возрасте от 18 до 35 лет (средний возраст 22 года), из них 81,4% – женского пола, 18,6% – мужского. Среднее значение ИМТ опрошенных составило 22, среди респондентов мужского пола 23,4, среди респондентов женского – 21,6 (во всех случаях вариант нормы). Дефицит массы тела наблюдается только у девушек (11,4% всех опрошенных). Результаты расчета ИМТ у 10% респондентов соответствуют избыточной массе тела (предупреждение): 15,4% среди юношей и 8,8% среди девушек. Ожирение выявлено в 4,2% случаев: 7,7% среди опрошенных мужского пола и 3,5% – среди опрошенных женского пола. Статистически значимых отличий значения ИМТ у юношей и девушек выявлено не было. Наиболее часто встречающимися возможными признаками гиповитаминозов и недостатка минеральных веществ стали сонливость (64,3%), учащенное сердцебиение (31,4%), переедание (25,7%), сухость глаз (34,3%), ослабленный иммунитет (17,1%), головные боли (32,9%), сухость и шелушение кожи (37,1%), высокое потребление углеводов (24,3%). Согласно диагностическим критериям опросника, данные симптомы ассоциируются с дефицитом йода, железа, витаминов группы В, витамина А, витамина Е и биотина. Корреляционный анализ обнаруживает статистически значимую слабую прямую связь значения индекса Кетле и предполагаемой степени недостатка йода ($r=0,33$), что соответствует известным данным клинических исследований. Часть территории Кировской области является эндемичной по йоду в сочетании с высокой степенью техногенного и химического воздействия на человека, а одним из симптомов дефицита йода в организме считается неконтролируемое увеличение массы тела. Регулярное поступление йода в организм необходимо для синтеза тиреоидных гормонов, которые обеспечивают нормальный обмен веществ и водно-солевой баланс. Значимая слабая связь повышения ИМТ обнаружена с возможным недостатком магния ($r=0,18$). Известно, что с дефицитом магния в любом возрасте прежде всего ассоциируются развитие инсулинорезистентности и проблема избыточного веса. Магний является эссенциальным кофактором более 40 ферментов, принципиально необходимых для физиологического обмена углеводов (гексокиназа,

глюкокиназа, фосфофруктомутаза, енолаза), и более 30 ферментов липидного метаболизма (ацил-КоА синтетазы среднецепочечных жирных кислот, лецитин-холестерин ацилтрансфераза, лигазы длинноцепочечных жирных кислот). Ввиду того что на фоне дефицита магния активность этих ферментов резко снижается, появляются условия для быстрого накопления избыточной жировой ткани. Слабая прямая корреляционная связь значения ИМТ выявлена с признаками дефицита селена ($r=0,19$). Результаты недавних исследований демонстрируют высокий уровень экспрессии селенопротеина в жировой ткани, а также свидетельствуют о значительной роли селена в биологии адипоцитов. В литературе имеются данные о снижении сывороточного и мочевого уровней селена у детей с ожирением. Также исследователями было обнаружено, что уровень селена значительно снижен у женщин с патологическим ожирением. Примечательно, что в ходе нашего исследования значимых отличий между выраженностью признаков недостатка селена у юношей и девушек выявлено не было. То же касается других веществ, с симптомами дефицита которых можно ассоциировать повышение ИМТ. Среди признаков гиповитаминозов статистически значимую слабую прямую связь с индексом Кетле обнаруживают симптомы недостатка витамина К ($r=0,18$) и витамина В1 ($r=0,26$). Комментируя прямую связь значения индекса массы тела с симптомами недостатка витамина В1, следует отметить, что небольшой недостаток этого витамина в пищевом рационе усиливает тягу к сладкой пище. Таким образом, вещества, дефицит которых в организме можно предположить при повышении индекса Кетле, имеют важное значение в обменных процессах, в определенной мере ответственны за стабильную работу внутренних органов, нормальный рост и развитие.

Вывод. Выявлена статистически значимая прямая связь значения индекса Кетле и предполагаемой степени недостатка йода, магния, селена, витамина В1 и витамина К. Несмотря на то, что обнаруженная взаимосвязь является слабой, ее следует принимать во внимание, учитывая большое количество факторов, которые, несомненно, связаны со склонностью к избыточной массе тела. Коррекция содержания витаминов и минералов в организме может стать условием достижения сообразных возрасту массоростовых характеристик в рамках как профилактических, так и лечебных мероприятий.

Гайнутдинов Р.А., Гандзюк Ю.В.

**АНАЛИЗ ГОНИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗГИБОВ
ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА И СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ УРОЖЕНЦЕВ
СЕВЕРНОГО РЕГИОНА 17-21 ГОДА С УСТАНОВЛЕННОЙ
НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ
ТКАНИ**

Ханты-Мансийская государственная медицинская академия

Кафедра анатомии человека с курсом оперативной хирургии и
топографической анатомии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Ильющенко Н.А.

Цель работы. Состояние опорно-двигательного аппарата отражается на функционировании всех систем организма. Особенности изгибов позвоночного столба играют существенную роль в оценке уровня физического развития и здоровья лиц юношеского возраста. Научный интерес вызывает корреляция нарушений осанки с проявлениями дисплазии соединительной ткани, детерминированной условиями северного региона – ХМАО-Югры, а также недостаточное количество исследований в области гониометрической характеристики позвоночного столба. Так же целью работы является оценка половых особенностей показателей углов наклона, изгибов позвоночного столба и состояния осанки у лиц юношеского возраста ХМАО-Югры с недифференцированной дисплазией соединительной ткани.

Материалы и методы. Обследовано 61 юноша и 40 девушек (всего 101 человек) 1996-2002 годов рождения, уроженцев ХМАО-Югры. Средний возраст обследуемых составил $18,4 \pm 0,17$ лет, что позволяет отнести их к юношескому возрасту. Оценка фенотипических проявлений дисплазии соединительной ткани проводилась по варианту карты М.Ж. Glesby с ее модификацией Онуфрийчук Ю.О.. Карта включала 43 фенотипических признака со стороны скелета, кожи и мягких тканей, органа зрения, сосудов. Согласно критериям Кадуриной Т.И. и Горбуновой В.Н. недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) устанавливалась при выявлении 6 диагностически значимых фенотипических признаков. Обследованные, у которых был установлен диспластический фенотип, вошли в группу исследования (ГИ), их количество составило 43 человека (20 девушек и 23 юноши). В группу сравнения (ГС) вошли 38 юношей и 20 девушек (всего 58 человек) у которых количество признаков-фенов не достигло диагностически значимого уровня. Измерение изгибов позвоночного столба проводилось по методике В.А. Гамбургцева с определением первичных углов наклона шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночного столба, угла наклона таза и крестцово-тазового угла, а также, вычислением углов шейного и поясничного лордозов и грудного кифоза. Тип осанки определяли по Staffel (1889). Обработка данных осуществлялась в программах Statistica 6.0 и Excel.

Результаты исследования. Анализ показателей первичных углов наклона отделов позвоночного столба, и гониометрических характеристик его изгибов в группе сравнения (ГС), выявил достоверные межполовые внутригрупповые отличия по большинству показателей. У девушек группы сравнения, были достоверно большие, нежели у юношей той же группы,

первичные углы наклона поясничного отдела позвоночного столба ($12,5 \pm 0,93^\circ$, $p=0,008$), крестцового отдела позвоночного столба ($15,5 \pm 0,79^\circ$, $p=0,001$). Угол наклона грудного отдела позвоночного столба, угол поясничного лордоза и крестцово-копчиковый угол были достоверно больше у юношей группы сравнения ($p<0,05$) и составили: $13,24 \pm 0,77^\circ$, $161,60 \pm 1,08^\circ$, $162,76 \pm 1,2^\circ$ соответственно. По показателям, первичного угла наклона шейного отдела позвоночного столба, углу грудного кифоза и крестцово-тазовому углу, достоверных половых отличий в ГС выявлено не было. У представителей с НДСТ достоверные половые отличия были выявлены лишь по показателям первичного угла наклона поясничного отдела позвоночного столба, который был достоверно больше у девушек ($12,25 \pm 0,98^\circ$, $p<0,001$) и углу поясничного лордоза, который достоверно превалировал ($161,04 \pm 1,82^\circ$, $p<0,01$) у юношей (ГИ). По другим гониометрическим параметрам в группе исследования достоверных половых отличий выявлено не было.

Межгрупповой анализ полученных данных установил достоверно меньшие параметры первичного угла наклона грудного отдела позвоночного столба у юношей ГИ ($11,07 \pm 0,77^\circ$, $p<0,05$) и достоверно большие показатели угла грудного кифоза ($159,96 \pm 1,21^\circ$, $p<0,05$) по сравнению с юношами группы сравнения ($13,24 \pm 0,77^\circ$ и $154,76 \pm 1,3^\circ$). Достоверных отличий по гониометрическим параметрам позвоночного столба у девушек сравниваемых групп выявлено не было. Сравнение полученных данных с результатами аналогичного исследования Ивановой Е.М. проведенного в г. Архангельске, г. Москва и Калмыкии установило достоверно большие величины углов изгибов позвоночного столба в нашем исследовании ($p<0,01$), независимо от половой и групповой принадлежности. Это может характеризовать осанку уроженцев северного региона России как выпрямленную. При анализе форм осанки установлено, что нормальный тип осанки встречается у 60% девушек и 45% юношей группы исследования (ГИ). Из патологических типов осанки у юношей ГИ наиболее часто регистрировались кругло-вогнутая, и плоская форма спины, установленные в 30,43% и 21,73% случаев соответственно. У девушек (ГИ) также превалировал кругло-вогнутый тип осанки, зарегистрированный в 20% случаев. 5% юношей и девушек с НДСТ имели круглую форму спины. В группе сравнения нормальный тип осанки встречался чаще, и был выявлен у 75% девушек и 52% юношей. Кругловогнутая форма спины диагностировалась у 26,3% юношей и 15% девушек данной группы, а плоская спина у 15,79% и 10% обследованных соответственно. Круглый тип осанки был установлен только у юношей ГС, на долю которого пришлось 5,26% случаев. Эти данные дополняют результаты, полученные в 2020 году О.Н. Рагозиным и соавт. при исследовании осанки у детей 7-17 лет, и указывают, на тенденцию к формированию патологических форм осанки у лиц мужского пола с НДСТ,

со стойким сохранением процентного диапазона их встречаемости (55%) на протяжении с подросткового до юношеского возраста. У представительниц женского пола с НДСТ, напротив, к юношескому возрасту увеличивается доля представительниц с нормальной осанкой.

У 60,46% представителей (ГИ) и 74,13% (ГС) были установлены патологические изгибы позвоночного столба во фронтальной плоскости. Девушки ГИ имели патологические изгибы во фронтальной плоскости в 70% случаев, а юноши этой группы в 52% случаев. Преобладающими типами патологических изгибов у девушек (ГИ) являлись грудной левосторонний (25%) и S-образный (20%), а у юношей той же группы грудной правосторонний и S-образный, на долю которых пришлось по 17,3% соответственно. Анализ измерительных характеристик изгибов позвоночного столба во фронтальной плоскости показал, что для лиц с недифференцированной дисплазией соединительной ткани независимо от пола характерна достоверно большая их глубина ($p < 0,01$) и меньший диапазон разброса цифровых значений по сравнению с группой исследования.

Выводы. Для уроженцев северного региона 17-21 лет характерен более прямой тип осанки со сглаженностью всех изгибов позвоночного столба в сагиттальной плоскости, независимо от половой принадлежности, а также, высокий процент распространенности патологических изгибов во фронтальной плоскости (68,31%). Наличие диспластического фенотипа нивелирует половые отличия углов наклона и физиологических изгибов позвоночного столба и таза оказывая влияние на формирование патологических типов осанки, сопряженных с принадлежностью к мужскому полу, а также, способствует увеличению глубины патологических изгибов во фронтальной плоскости.

Гандзюк Ю.В., Гайнутдинов Р.А.

ИССЛЕДОВАНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ
ИЗГИБОВ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА И ОСОБЕННОСТЕЙ ОСАНКИ
УРОЖЕНЦЕВ ХМАО-ЮГРЫ ЮНЕШЕСКОГО ВОЗРАСТА С
УСТАНОВЛЕННОЙ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

Ханты-Мансийская государственная медицинская академия
Кафедра анатомии человека с курсом оперативной хирургии и
топографической анатомии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ильющенко Н.А.

Цель работы. Оценка половых особенностей показателей углов наклона и изгибов позвоночного столба, а также нарушений осанки у лиц юношеского возраста ХМАО-Югры с недифференцированной дисплазией соединительной ткани.

Материалы и методы. В группу обследованных входили 101 человек уроженцев ХМАО-Югры: 61 юноша и 40 девушек 1996-2002 годов рождения. Средний возраст обследуемых составил $18,4 \pm 0,17$ лет, что позволяет отнести их к юношескому возрасту. Оценка фенотипических проявлений дисплазии соединительной ткани проводилась по варианту карты М.Л. Glesby с ее модификацией Онуфрийчук Ю.О.. Карта включала 43 фенотипических признака со стороны скелета, кожи и мягких тканей, органа зрения, сосудов. Согласно критериям Кадуриной Т.И. и Горбуновой В.Н. недифференцированная дисплазия соединительной ткани (НДСТ) устанавливалась при выявлении 6 диагностически значимых фенотипических признаков. Обследованные, у которых был установлен диспластический фенотип, вошли в группу исследования (ГИ), их количество составило 43 человека, среди которых 20 девушек и 23 юноши. В группу сравнения (ГС) вошли 58 человек у которых количество признаков-фенов не достигло диагностически значимого уровня, среди которых 38 юношей и 20 девушек. По методике В.А. Гамбургцева проводилось измерение изгибов позвоночного столба с определением первичных углов наклона шейного, грудного, поясничного и крестцового отделов позвоночного столба, угла наклона таза и крестцово-тазового угла, а также, вычислением углов шейного и поясничного лордозов и грудного кифоза. Тип осанки определяли по Staffel. Обработка данных осуществлялась в программах Statistica 6.0 и Excel.

Результаты исследования. При анализе форм осанки установлено, что нормальный тип осанки встречается у 60% девушек и 45% юношей группы исследования (ГИ). Из патологических типов осанки у юношей ГИ наиболее часто регистрировались кругло-вогнутая, и плоская форма спины, установленные в 30,43% и 21,73% случаев соответственно. У девушек (ГИ) также превалировал кругло-вогнутый тип осанки, зарегистрированный в 20% случаев. 5% юношей и девушек с НДСТ имели круглую форму спины. В группе сравнения нормальный тип осанки встречался чаще, и был выявлен у 75% девушек и 52% юношей. Кругловогнутая форма спины диагностировалась у 26,3% юношей и 15% девушек данной группы, а плоская спина у 15,79% и 10% обследованных соответственно. Круглый тип осанки был установлен только у юношей ГС, на долю которого пришлось 5,26% случаев. У 60,46% представителей (ГИ) и 74,13% (ГС) были установлены патологические изгибы позвоночного столба во фронтальной плоскости. Девушки ГИ имели патологические изгибы во фронтальной плоскости в 70% случаев, а юноши этой группы в 52% случаев. Преобладающими типами патологических изгибов у девушек (ГИ) являлись грудной левосторонний (25%) и S-образный (20%), а у юношей той же группы грудной правосторонний и S-образный, на долю которых пришлось по 17,3% соответственно. Анализ измерительных характеристик изгибов позвоночного столба во фронтальной плоскости

показал, что для лиц с недифференцированной дисплазией соединительной ткани независимо от пола характерна достоверно большая их глубина ($p < 0,01$) и меньший диапазон разброса цифровых значений по сравнению с группой исследования. Измерения показателей первичных углов наклона отделов позвоночного столба, и гониометрических характеристик его изгибов в группе сравнения (ГС), выявил достоверные межполовые внутригрупповые отличия по большинству показателей. У девушек группы сравнения, были достоверно большие, нежели у юношей той же группы, первичные углы наклона поясничного отдела позвоночного столба ($12,5 \pm 0,93^\circ$, $p = 0,008$), крестцового отдела позвоночного столба ($15,5 \pm 0,79^\circ$, $p = 0,001$). Угол наклона грудного отдела позвоночного столба, угол поясничного лордоза и крестцово-копчиковый угол были достоверно больше у юношей группы сравнения ($p < 0,05$) и составили: $13,24 \pm 0,77^\circ$, $161,60 \pm 1,08^\circ$, $162,76 \pm 1,2^\circ$ соответственно. По показателям, первичного угла наклона шейного отдела позвоночного столба, углу грудного кифоза и крестцово-тазовому углу, достоверных половых отличий в ГС выявлено не было. У представителей с НДСТ достоверные половые отличия были выявлены лишь по показателям первичного угла наклона поясничного отдела позвоночного столба, который был достоверно больше у девушек ($12,25 \pm 0,98^\circ$, $p < 0,001$) и углу поясничного лордоза, который достоверно превалировал ($161,04 \pm 1,82^\circ$, $p < 0,01$) у юношей (ГИ). По другим гониометрическим параметрам в группе исследования достоверных половых отличий выявлено не было. Межгрупповой анализ полученных данных установил достоверно меньшие параметры первичного угла наклона грудного отдела позвоночного столба у юношей ГИ ($11,07 \pm 0,77^\circ$, $p < 0,05$) и достоверно большие показатели угла грудного кифоза ($159,96 \pm 1,21^\circ$, $p < 0,05$) по сравнению с юношами группы сравнения ($13,24 \pm 0,77^\circ$ и $154,76 \pm 1,3^\circ$). Достоверных отличий по гониометрическим параметрам позвоночного столба у девушек сравниваемых групп выявлено не было.

Выводы. Среди лиц юношеского возраста, проживающих на территории ХМАО-Югры, независимо от половой принадлежности выявлен высокий процент распространенности патологических изгибов во фронтальной плоскости (68,31%), а также прямой тип осанки со сглаженностью всех изгибов позвоночного столба в сагиттальной плоскости. Наличие диспластического фенотипа способствует увеличению глубины патологических изгибов во фронтальной плоскости и нивелирует половые отличия углов наклона и физиологических изгибов позвоночного столба и таза, оказывая влияние на формирование патологических типов осанки, сопряженных с принадлежностью к мужскому полу.

Гулина А.Ю.
ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОСЛЕДСТВИЙ ОНМК ПО
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2012-2019 ГОДЫ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: к.м.н., доцент кафедры патологической
анатомии Мильчаков Д.Е.

Цель работы. Выявить динамику последствий ОНМК по Кировской области за 2012-2019 годы

Материалы и методы исследования. Применялись следующие методы: статистико-аналитический с последующей публикацией полученных данных. В качестве материала использовались отчеты Министерства здравоохранения Кировской области и отдельных медицинских служб.

Результаты. Динамика численности людей с последствиями ОНМК по Кировской области за 2012-2019 г: трудоспособный возраст – снизилось на 7 (абсолютный показатель); пенсионный возраст – снизилось на 81 (абсолютный показатель); всего – снизилось на 88 (абсолютный показатель).

Вывод. Динамика последствий ОНМК имеет благоприятную динамику, идет на снижение. Последние годы общая смертность от болезней системы кровообращения имеет тенденцию к снижению.

На уровень смертности от болезней системы кровообращения оказывает развитие современных технологий лечения заболеваний системы кровообращения, особенно в сосудистых центрах. В области открыто 5 таких центров, которые обеспечивает медицинскую помощь для подавляющей части населения. В Кировской области продолжает реализацию федеральный проект «Борьба с сердечно-сосудистыми заболеваниями», в рамках которого региональные сосудистые центры оснащаются современным лечебно-диагностическим и реабилитационным оборудованием.

С вводом в действие сосудистых центров существенно изменилась структура госпитализируемых больных – вырос уровень госпитализации, у пациентов появилось больше шансов получить адекватную профилактическую помощь.

В 2021 году продолжается действие регионального проекта по лекарственному возмещению для пациентов, состоящих на диспансерном наблюдении с артериальной гипертензией, ишемической болезнью сердца, а также их сочетанием.

Жолобова Н.Е., Михайлова Л.В.
ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА НА
ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии
Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Е.В.

Цель работы. Подтвердить или опровергнуть значимость рекомендованной регулярной продолжительности сна (8 часов) для поддержания нормального веса у людей разных возрастных категорий.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ анкетирования более чем 200 респондентов, принадлежащих к разным возрастным категориям, и математическая обработка полученных результатов с помощью программного обеспечения MS Excel. Участникам анкетирования было предложено указать свой пол, возраст, вес, регулярную длительность сна и наличие хронических заболеваний; для каждого в дальнейшем был рассчитан ИМТ. На основании возраста респондентов разделили на 4 группы: до 30 лет, 30-40 лет, 40-50 лет, старше 50 лет. Зависимость ИМТ от продолжительности сна рассчитывалась по Т-критерию Стьюдента в соответствии с выборочным коэффициентом корреляции r отдельно для каждой группы. Достоверность расчётов – 95%.

Результаты. Исследование показало следующие типы зависимости ИМТ от продолжительности сна в каждой возрастной группе: до 30 лет – зависимость умеренная и обратнопропорциональная, процент влияния фактора 47,5% ($T_{эмп} = 3,56$; $T_{крит} = 1,76$; подтверждена гипотеза H_1); 30-40 лет – зависимость умеренная и обратнопропорциональная, процент влияния фактора 40,5% ($T_{эмп} = 4,29$; $T_{крит} = 1,70$; подтверждена гипотеза H_1); 40-50 лет – зависимость слабая и обратнопропорциональная, процент влияния фактора 22% ($T_{эмп} = 2,98$; $T_{крит} = 1,70$; подтверждена гипотеза H_1); старше 50 лет – зависимости нет ($T_{эмп} = 0,44$; $T_{крит} = 1,71$; подтверждена гипотеза H_0). Частота встречаемости хронических заболеваний оказалась ожидаемо велика в категориях 40-50 лет и особенно старше 50 лет и ожидаемо мала в остальных группах.

Выводы. Таким образом, корреляция между ИМТ и регулярной продолжительностью сна меняется в течение жизни и различается для различных возрастных категорий. Для людей в возрасте до 40 лет зависимость умеренная и обратнопропорциональная, соответственно, рекомендованная регулярная продолжительность сна (8 часов) играет значительную роль для поддержания нормального веса. У людей после 40 лет данная зависимость пропорционально слабеет вплоть до полного её исчезновения в предпенсионном и пенсионном возрасте; это свидетельствует о том, что длительность сна перестаёт быть одним из

ключевых факторов, определяющих поддержание массы тела. Вероятно, данный факт связан с увеличением количества хронических заболеваний различных систем организма и их возрастающим негативным влиянием на метаболические процессы.

Зинченко В.Д.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПО ПОЛУ АНАЛИЗ
АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ТИПОЛОГИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ У
ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЮНОШЕСКОЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ ХМАО-
ЮГРЫ

Ханты-Мансийская государственная медицинская академия
Кафедра анатомии человека с курсом оперативной хирургии и
топографической анатомии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ильющенко Н.А.

Цель работы. Определить выраженность признаков дисморфогенеза соединительнотканых структур и морфотипологические особенности строения лицевого отдела головы у лиц с установленным диспластическим фенотипом, относящимся к юношеской возрастной группе и являющимися уроженцами ХМАО-Югры.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 458 человек, средний возраст которых составил $18,9 \pm 1,1$ лет, что относит их к юношескому периоду постнатального онтогенеза. Данное исследование является двухэтапным, на первом из которых проводилось определение распространенности признаков дисморфогенеза соединительнотканых структур головы и лицевого отдела в частности. Определение соответствующих признаков осуществлялось путем как непосредственного кефалометрического обследования, так и в ходе визуального осмотра (обследовано 316 человек, из которых юношей 129, девушек 187). Второй этап заключался в проведении развернутого кефалометрического обследования по 18 параметрам с оценкой морфотипологических особенностей краниофациального комплекса на основании кефалометрических индексов: морфологического лицевого, высотно-продольного, высотно-поперечного, головного показателей, а также показателей глубины лица, тела и ветви нижней челюсти и межорбитального индекса. Первый и второй этапы также включали в себя определение наличия недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) у участников, путем проведения оценки фенотипических проявлений со стороны различных анатомических структур соединительнотканного происхождения. Объектами второго этапа исследования стали 142 человека, включающие группу исследования (ГИ): 82 человека с подтвержденной НДСТ (54 юноши и 28 девушек); группу

сравнения (ГС): 60 человек, не набравших порога фенотипических признаков (24 юноши и 36 девушек). Полученные данные были подвергнуты статистической обработке в программе Statistica. Для оценки нормальности распределения данных использовался критерий Колмагорова-Смирнова. Для оценки групповых различий использовали методы непараметрической статистики с применением критерия Мана-Уитни, поскольку распределение признаков отличалось от нормального.

Результаты. Малые аномалии развития (МАР) соединительнотканых структур кефалической области выявлены у 94,4% обследованных, причем у 75,9% из них установлена НДСТ. В ГИ наиболее распространенными признаками со стороны лицевого отдела головы являются: узкое лицо (49%), гипотелоризм (37%), аномалии строения зубов (31%), плоская верхняя губа (29,3%), высокое небо (28%), нарушения прикуса (25,2%), искривление носовой перегородки (24%). В ГС: узкое лицо (23,6%), искривление носовой перегородки (15%), высокое небо (13%), плоская губа (9%). Другие МАР фиксировались менее чем в 9% случаев. Такие редкие МАР, как макрогнатия (3,4%), микрогнатия (3,2%), прогения (5,6%), микрогения (11,2%), прогнатия (3%) и микростомия (3,8%), встречались лишь в группе лиц с НДСТ. Макростомия не была зафиксирована ни у одного из обследованных. В результате кефалометрического исследования были выявлены половые, внутри- и межгрупповые отличия по ряду антропометрических параметров: скуловой ширины лица, физиологической и морфологической высоте лица, высоте средней и нижней трети лица, высоте ветви нижней челюсти и длине тела нижней челюсти, которые были достоверно больше ($p < 0,05$) у юношей сравниваемых групп. Достоверных отличий между девушками, а также юношами сравниваемых групп по размерным характеристикам лицевого и мозгового отделов головы выявлено не было. Сравнительная характеристика морфотипологических показателей (индексов) головы, за исключением межорбитального показателя, также, продемонстрировала достоверные ($p < 0,05$) межполовые отличия как внутри, так и между сравниваемыми группами. Было установлено, что морфотипологический портрет краниофациального комплекса у лиц с НДСТ имеет свои особенности. Так девушки ГИ имели достоверно меньшие ($p < 0,05$) средние значения лицевого 90,22% [82,80-93,81], высотно-продольного 75,32% [75,02-78,44], высотно-поперечного 94,64% [93,9-97,31], головного показателей 75,57% [73,44-80,84], а также, глубины лица 166,08% [154,4-174,91], индексов тела нижней челюсти 25,82% [22,66-27,11] и ветви нижней челюсти 50,81% [42,29-52,84] по сравнению с девушками группы сравнения. Юноши ГИ имели достоверно большие средние значения лицевого 100,49% [98,35-106,60], высотно-продольного 85,39% [82,57-87,37], высотно-поперечного показателей 105,28% [102,00-107,30], индекса тела нижней челюсти 30,18% [28,18-33,33] и индекса

ветви нижней челюсти 63,78% [57,57-67,84] ($p < 0,05$) по сравнению с юношами ГС. Средние значения головного показателя 78,57% [76,44-82,97], глубины лица 168% [162,06-173,21] у юношей ГИ были достоверно меньше, чем у юношей группы сравнения ($p < 0,05$). Было выявлено, что 98,34% юноши ГИ имели гиперлептипрозопный (узкий и длинный) тип лица. У девушек ГИ гиперлептипрозопный тип лица регистрировался в 71,4%, мезопрозопный в 11%, а гиперэврипрозопный в 7% случаев. В группе сравнения узкий и длинный тип лица был характерен для 56,1% юношей и 51,1% девушек. Мезопрозопный тип был установлен у 35% юношей и 38% девушек ГС, а в остальных случаях регистрировался эврипрозопный тип лица. Для юношей обеих групп была характерна средняя глубина лица, которая выявлялась у 80% обследованных ГИ и 60% ГС. Для девушек ГС был характерен преимущественно глубокий тип лица (68%), а у девушек ГИ в равных долях регистрировалось как среднее по глубине, так и глубокое лицо. Анализ показателей ветви и тела нижней челюсти показал, что у юношей с недифференцированной дисплазией соединительной ткани преимущественно выявляются средние их размеры относительно высоты. Девушки ГИ при средних размерах длины тела нижней челюсти, имеют короткую ветвь. У юношей и девушек ГС отмечена вариабельность индексов ветви и тела нижней челюсти, без отчетливого превалирования какой-либо формы. По данным межорбитального индекса у всех представителей групп исследования преимущественно регистрировался гипотелоризм.

Выводы. У юношей и девушек 16-20 лет, проживающих на территории ХМАО-Югры, установлена высокая распространенность малых аномалий развития соединительно-тканых структур головы, которая достигает 94,4%. Самыми распространенными МАР соединительнотканых структур лицевой области являются: гипотелоризм, «готическое небо», искривление носовой перегородки, аномалии прикуса, и аномалии строения зубов.

Наличие диспластического фенотипа не оказывает влияния на отдельные размерные характеристики лицевого отдела головы, но влияет на его морфотипологические и половые особенности. У юношей с диспластическим фенотипом лицевой отдел головы узкий, длинный со средней глубиной и пропорциональным строением нижней челюсти. Девушки с установленной недифференцированной дисплазией соединительной ткани также имеют склонность к удлинённому и узкому типу лица, но с вариабельностью его глубины от средней до глубокой и склонностью к диспропорциональному строению нижней челюсти.

Зубарев А.Е., Вотинцева И.Ю., Иванова А.В.
ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОБИОТИКОВ НА САМОЧУВСТВИЕ
ЧЕЛОВЕКА.

Кировский государственный медицинский университет.
Кафедра биологии.

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

Цель. Изучить влияние пищевых пробиотиков на самочувствие человека.

Материалы и методы. Проведён опрос 110 студентов первого курса Кировского Государственного Медицинского Университета. Возраст респондентов составлял от 17 до 21 года. Было опрошено 110 человек.

Результаты. Было выявлено, что у 70% студентов настроение зависит от употребляемой ими пищи, из них 58% отмечают значительную зависимость, а 42% говорят о меньшей степени зависимости. 62% опрошенных студентов не замечают нарушений функционирования ЖКТ после приёма антибиотиков. При этом 38% респондентов говорят, что нарушения присутствуют с различной степенью тяжести. Среди них 47% не принимают пробиотических препаратов, а 53% пытаются исправить эти нарушения, из них употребляют кисломолочную продукцию (сметана, молоко, творог) - 47%, самостоятельно принимают пробиотические препараты - 36%, обращаются к врачу 17% опрошенных.

Выводы. Таким образом, при анкетировании студентов доказано, что пищевые пробиотики оказывают явное положительное влияние на организм человека. Пробиотики обладают иммуномодулирующим эффектом, способствуют благоприятному исходу заболеваний ЖКТ, предотвращают инвазию патогенных организмов в полость кишечника, а также влияют на общее состояние человека.

Кибешева Э.И., Муржакова Е.В., Чукичева А.С.
ПРОБЛЕМА ЗАКИСЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патологической анатомии

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

Цель работы. Оценить влияние питания «щелочными» продуктами на рН организма.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 15 человек разного возраста. Для определения кислотно-щелочного баланса мы использовали показатель рН слюны, измеряли с помощью индикаторной (лакмусовой) бумаги и рН-метра. Также с помощью анкетирования были выявлены различные патологии и хронические заболевания.

Для проверки данной гипотезы был проведен эксперимент, во время которого были исключены из рациона питания следующие «кислые» продукты: мясо, молочные изделия, мучные изделия, рафинированные продукты, кофе, сахар, фастфуд, алкоголь и курение. И увеличено содержание свежих овощей и фруктов, а также других «щелочных» продуктов.

Результаты. В исследовании принимало участие 15 человек, среди которых у 12 – была обнаружена слабощелочная, а у остальных (3) – слабокислая рН слюны. После проведения эксперимента, в течение которого исследуемые исключили из питания «кислые» продукты на протяжении двух недель, у 13 человек рН слюны сдвинулось в сторону щелочной среды, в числе которых были 11 человек с изначально слабощелочной средой и 2 со слабокислой. У остальных рН осталось на прежнем уровне. Также в ходе анкетирования было выявлено наличие заболеваний ЖКТ и полости рта у людей со слабокислой рН слюны.

Выводы:

1. У большинства исследуемых изначально была выявлена слабощелочная среда слюны.
2. После эксперимента у значительной части людей рН сдвинулось в щелочную сторону.
3. Отмечается существенное влияние «щелочных» продуктов на рН слюны.
4. Также улучшилось самочувствие и эмоциональное состояние исследуемых.
5. Было обнаружено, что у людей с наличием заболеваний ЖКТ и полости рта преобладает слабокислая рН слюны.
6. Людям с наличием этих заболеваний сбалансированное питание позволяет поддерживать рН на оптимальном уровне. Своевременно начатое лечение обеспечит более легкое течение этих заболеваний и скорейшее выздоровление.

Княжев И.С.

КОМПАРИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ
ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНА ПО АНАТОМИИ И
ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной анатомии, кафедра патофизиологии

Научные руководители: к.м.н., доцент Резцов О.В., д.м.н., профессор

Спицин А.П.

Цель работы. Изучить особенности изменения системы кровообращения у студентов медицинского университета в процессе экзамена по анатомии и патологической физиологии.

Материалы и методы. В исследование приняли участие 56 студентов 1 курса (35 девушек и 21 юноша) медицинского университета в возрасте от 18 до 19 лет ($18,7 \pm 0,1$) и 74 студента 3 курса (57 девушек и 17 юношей) медицинского университета в возрасте от 20 до 21 года ($20,8 \pm 0,1$). Измерение показателей у студентов 1 курса проводилось на кафедре анатомии во время сдачи экзамена 8 и 15 июня 2019 года. Измерение показателей у студентов 3 курса проводилось на кафедре патофизиологии в период сдачи экзамена 21, 22 и 26 июня 2019 года. Все измерения проводились в утреннее время. Все испытуемые предварительно были ознакомлены с содержанием физиологического обследования, получено информированное согласие на него. Исследование включало в себя сравнение антропологических и физиологических показателей между юношами 1 ($n=21$, где n – количество испытуемых) и 3 курсов ($n=17$), а также между девушками 1 ($n=35$) и 3 курсов ($n=57$). Далее сравнивали морфофизиологические показатели между студентами 1 ($n=56$) и 3 курсов ($n=74$). Антропометрическое обследование включало измерение роста, массы тела и индекса массы тела, который рассчитывался по формуле Кетле: $ИМТ = МТ / (ДТ)^2$, $МТ$ – масса тела (кг), $ДТ$ – длина тела (м). Систолическое и диастолическое артериальное (САД и ДАД соответственно) и частота сердечных сокращений (ЧСС) измерены с помощью автоматического тонометра Эй энд Ди UB-202. Традиционными расчетными методами определяли МОК, УОК, СИ, ОПСС. Среднее гемодинамическое артериальное давление (СрГД, мм рт. ст.) определяли по формуле $СрГД = ДАД + (ПД/3)$. СрГД отражает уровень централизации регуляторных механизмов системы кровообращения, все временные значения давления в период одного сердечного цикла. Сердечный индекс (СИ) определяли по формуле $СИ = УИ * ЧСС$, где УИ (мл/м²) – ударный индекс, рассчитываемый по формуле: $УИ = УОК / ППТ$, где ППТ (м²) – площадь абсолютной поверхности тела, которую определяли по формуле Дюбуа: $ППТ = 0,007184 * МТ^{0,423} * ДТ^{0,725}$, где $МТ$ – масса тела (кг), $ДТ$ – длина тела (см). Ударный индекс – показатель, который позволяет более точно оценить систолический выброс сердца по отношению к антропометрическим размерам тела обследуемого. Сердечный индекс рассматривается как один из наиболее значимых параметров, отражающих функциональное состояние левого желудочка. Величину удельного периферического сопротивления (УПС) рассчитывали по формуле: $СрГД / СИ$. Принято считать, что УПС достаточно точно отражает резистентность сосудистого русла по отношению к ростовым параметрам организма. ДАД – диастолическое артериальное давление. Рассчитывали пульсовое (ПД, мм рт. ст.) артериальное давление. Вычисление ударного

объёма крови производили по формуле Старра: $УО = УОК = 101 + 0,5*ПД - 0,6*АДД - 0,6*В$, где В – возраст, в годах. Оценка кровообращения осуществлялась по величине минутного объёма крови (МОК, л/мин): $МОК = УОК*ЧСС$. МОК характеризует как инотропную, так и хронотропную функцию сердца. Исходя из основных показателей гемодинамики рассчитывали ряд дополнительных показателей, позволяющих получить дополнительную информацию о функционировании сердечно-сосудистой системы. Индекс тонуса сосудов (ИТС, у.е.) определяли по формуле $ИТС = ПД/ДАД$. Интегральный показатель уравновешенности сердечного и сосудистого компонентов (ИПУССК, у.е.) рассчитывали по формуле $ИПУССК = ИРС*ИТС$, где ИРС - Индекс работы сердца (ИРС, у.е.), который определяли по формуле $ИРС = УО/ЧСС$. Индекс сердечно-сосудистой регуляции (ИССР, у.е.) рассчитывали по формуле Н.Ю. Лабутина $ИССР = (ДАД/ЧСС)*100$ (у. е.). Коэффициент выносливости (КВ, у.е.) определяли по формуле $КВ = 10*(ЧСС/ПД)$. Коэффициент экономичности кровообращения (КЭК, у.е.) рассчитывали по формуле $КЭК = (САД-ДАД)*ЧСС$. Статистическая обработка проводилась с использованием компьютерных пакетов Excel и Statistica Advanced 10 for Windows RU. Распределение количественных данных, отличных от нормального, описывались с указанием медианы и интерквартильного размаха в виде 25% и 75% процентилей, т.е. верхней границы 1-го и нижней границы 4-го квартилей. Разницу показателей в группах оценивали по критерию Манна-Уитни. Для установления связей между изучаемыми величинами применяли корреляционный анализ по Спирмену. Достоверность различий (p) во всех процедурах принимали менее 0,05.

Результаты. В результате проведенного исследования установлены различия в группах сравнения по показателям гемодинамики. В ходе сравнения показателей гемодинамики между юношами 1 и 3 курсов было отмечено, что у юношей 3 курса ЧСС, УО, МОК, СИ, ДП были достоверно больше, чем у юношей 1 курса, однако ИРС, УПС, ИССР были достоверно больше у юношей 1 курса. Интересно отметить, что у юношей 1 курса на момент сдачи экзамена преобладал сосудистый тип регуляции, а юношей 3 курса – сердечный тип; показатель КЭК у юношей 3 курса был достоверно больше, чем у юношей 1 курса, что говорит о большей утомляемости студентов 3 курса. Адаптационный потенциал (АП) системы кровообращения у юношей 1 и 3 курсов характеризуется напряжением механизмов регуляции. В группе юношей 1 курса наблюдались сильные корреляционные связи между УО и ИТС ($r=0,95$; $p<0,05$), УО и ИПУССК ($r=0,95$; $p<0,05$) ИРС и КВ ($r=-0,88$; $p<0,05$), ИМТ и УПС ($r=0,45$; $p<0,05$). В группе юношей 3 курса наблюдались корреляционные связи между СИ и ИССР ($r=-0,88$; $p<0,05$), ИРС и ИПУССК ($r=0,90$; $p<0,05$). В ходе сравнения показателей гемодинамики между девушками 1 и 3 курсов было отмечено, что у девушек 3 курса достоверно выше ЧСС, МОК, СИ КВ, КЭК, АП - это

говорит об ослаблении деятельности сердечно-сосудистой системы и усилении утомления в период экзамена – по сравнению с девушками 1 курса, у которых УПС, ИРС, ИССР были достоверно больше, чем у девушек 3 курса. На момент сдачи экзамена у девушек 1 курса преобладал сосудистый тип регуляции, а у девушек 3 курса – сердечный тип. ИПУССК у девушек 1 и 3 курсов были меньше 0,5, что свидетельствует о дисрегуляции сосудистого тонуса. В группах девушек 1 и 3 курса имеются достоверные корреляционные связи между показателями гемодинамики: между АП и КЭК ($r=0,65$; $p<0,05$ и $r=0,66$; $p<0,05$ соответственно), СИ и УПС ($r=-0,93$; $p<0,05$ и $r=-0,94$; $p<0,05$ соответственно), УО и ИПУССК ($r=0,94$; $p<0,05$ и $r=-0,87$; $p<0,05$ соответственно), МТ и ИМТ ($r=0,86$; $p<0,05$ и $r=0,85$; $p<0,05$ соответственно), САД и АП ($r=0,86$; $p<0,05$ и $r=0,83$; $p<0,05$ соответственно). В ходе сравнения морфофизиологических показателей между студентами 1 и 3 курсов было отмечено, что у студентов 3 курса достоверно больше МОК, КВ, КЭК, СИ, ДП и АП, чем студентов 1 курса. У студентов 1 курса ИРС, ИПУССК, ИССР, ПТ, УПС больше по сравнению со студентами 3 курса.

Выводы. Таким образом, в настоящем исследовании мы показали, что студенты отличаются по показателям центральной гемодинамики в зависимости от курса обучения и предмета в экзаменационную сессию. В процессе экзамена по анатомии и патологической физиологии у студентов 1 и 3 курсов наблюдаются разные типы адаптации, что свидетельствует о фенотипическом приспособлении. У студентов 1 и 3 курсов отмечаются повышенная утомляемость и ослабление деятельности сердечно-сосудистой системы (ССС) в период сдачи экзаменов. Сердечно-сосудистая система у студентов 1 и 3 курсов характеризуются напряжением механизмов регуляции. Корреляционные связи между показателями сердца и гемодинамики достоверно отличаются. На основании показателей гемодинамики можно прогнозировать уровень здоровья, потенциальную способность организма адаптироваться к учебному процессу.

Гришкина Д.А.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО ОСНОВНЫМ ПАТОЛОГИЯМ
ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ
В ПЕРИОД 2015-2018 ГГ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

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

Цель работы. Проследить динамику заболеваемости по основным патологиям женской половой сферы (лейомиома матки, эндометриоз, сальпингит и оофорит) в городе Киров и в районах Кировской области в период 2015-2018 гг.

Материалы и методы. Статистико-аналитический с последующей публикацией полученных результатов с использованием статистических данных КОГБУЗ «Медицинский информационно-аналитический центр» по Кировской области с 2015 по 2018 гг.

Полученные результаты. Данное исследование включало в себя анализ статистики заболеваемости населения старше 18 лет по г. Кирову, а также 39 районам Кировской области. Данная работа продолжена с целью отслеживания динамики заболеваний, а также для последующей выработки принципиальных решений. В 2016 г. в Кировской области заболеваемость лейомиомой матки составила 7883 из 100 тысяч населения (5747 из районов), в 2017 г. – 7701 (5580 из районов), в 2018 г. – 10629 (5510 из районов). В городе Киров в 2016 г. – 2136, в 2017 г. – 2121, в 2018 г. – 5119. В Богородском районе в 2016 г. – нет больных, в 2017 г. – 21, в 2018 г. – 21. В Верхнекамском районе в 2016 г. – 235, в 2017 г. – 261, в 2018 г. – 277. В Вятско-Полянском районе в 2016 г. – 149, в 2017 г. – 162, в 2018 г. – 161. В Зуевском районе в 2016 г. – 1, в 2017 г. – 3, в 2018 г. – 77. В Кильмезском районе в 2016 г. – 59, в 2017 г. – 58, в 2018 г. – 63. В Нагорском районе в 2016 г. – 67, в 2017 г. – 66, в 2018 г. – 86. В Пижанском районе в 2016 г. – 40, в 2017 г. – 45, в 2018 г. – 44. В Слободском районе в 2016 г. – 362, в 2017 г. – 365, в 2018 г. – 371. В Тужинском районе в 2016 г. – нет больных, в 2017 г. – 77, в 2018 г. – 80. В Фаленском районе в 2016 г. – 25, в 2017 г. – 28, в 2018 г. – 33. В Шабалинском районе в 2016 г. – 103, в 2017 г. – 119, в 2018 г. – 112. В Юрьянском районе в 2016 г. – 56, в 2017 г. – 70, в 2018 г. – 76. В Яранском районе в 2016 г. – 315, в 2017 г. – 352, в 2018 г. – 380. Таким образом, наблюдается увеличение заболеваемости лейомиомой матки по всей Кировской области и особенно в городе Киров (по сравнению с 2017 годом количество заболевших в 2018 г. выросло примерно в 2,4 раза) и спад заболеваемости в районах

Кировской области. Но в 13 из 39 районов отмечается рост числа заболевших. Оценка статистики эндометриоза показала, что в 2015 г. в Кировской области с данным доброкачественным новообразованием было выявлено 1121 женщин на 100 тысяч населения (581 из районов), в 2017 г. – 1491 (576 из районов), в 2018 г. – 1489 (520 из районов). В городе Киров в 2015 г. – 540, в 2017 г. – 915, в 2018 г. – 969. В Белохолуницком районе в 2015 г. – 7, в 2017 г. – 10, в 2018 г. – 9. В Верхнекамском районе в 2015 г. – 12, в 2017 г. – 13, в 2018 г. – 15. В Кильмезском районе в 2015 г. – 6, в 2017 г. – 8, в 2018 г. – 9. В Котельничском районе в 2015 г. – 14, в 2017 г. – 19, в 2018 г. – 17. В Куменском районе в 2015 г. – 32, в 2017 г. – 28, в 2018 г. – 36. В Омутнинском районе в 2015 г. – 1, в 2017 г. – 4, в 2018 г. – 3. В Санчурском районе в 2015 г. – 7, в 2017 г. – 6, в 2018 г. – 22. В Слободском районе в 2015 г. – 24, в 2017 г. – 34, в 2018 г. – 38. В Советском районе в 2015 г. – 6, в 2017 г. – 6, в 2018 г. – 13. В Сунском районе в 2015 г. – 23, в

2017 г. – 27, в 2018 г. – 25. В Унинском районе в 2015 г. – 18, в 2017 г. – 24, в 2018 г. – 23. В Юрьянском районе в 2015 г. – 18, в 2017 г. – 23, в 2018 г. – 32. Таким образом, заметно увеличение заболеваемости эндометриозом по Кировской области и в городе Киров. В районах, в целом, отмечается спад заболеваемости, однако, в некоторых (12 из 39 районов) наблюдается повышение случаев болезни. Анализируя статистику по воспалительным заболеваниям – сальпингита и оофорита, было отмечено, что показатель заболеваемости по Кировской области составил в 2015 г. 2900 на 100 тысяч населения (2420 из районов), а в 2017 г. – 2547 (2076 из районов), в 2018 г. – 2099 (1657 из районов). В городе Киров в 2015 г. – 480, в 2017 г. – 471, в 2018 г. – 442. В Богородском районе в 2015 г. – 13, в 2017 г. – 22, в 2018 г. – 22. В Верхнекамском районе в 2015 г. – 61, в 2017 г. – 82, в 2018 г. – 88. В Малмыжском районе в 2015 г. – 53, в 2017 г. – 68, в 2018 г. – 66. В Нагорском районе в 2015 г. – 17, в 2017 г. – 18, в 2018 г. – 26. В Пижанском районе в 2015 г. – 57, в 2017 г. – 63, в 2018 г. – 65. В Подосиновском районе в 2015 г. – 31, в 2017 г. – 31, в 2018 г. – 37. В Тужинском районе в 2015 г. – 7, в 2017 г. – 9, в 2018 г. – 11. В Уржумском районе в 2015 г. – 190, в 2017 г. – 210, в 2018 г. – 223. В Юрьянском районе в 2015 г. – 110, в 2017 г. – 126, в 2018 г. – 116. Таким образом, наблюдается уменьшение заболеваемости сальпингитом и оофоритом по всей Кировской области и, в целом, спад заболеваемости в районах и в городе Киров. Но в 9 из 39 районов отмечается рост заболеваемости.

Выводы. 1) В период с 2015 по 2018 год наблюдается снижение заболеваемости женщин сальпингитом и оофоритом в Кировской области и городе Киров, но происходит рост заболеваемости женщин лейомиомой матки и эндометриозом. 2) Стоит отметить спад заболеваемости женщин лейомиомой, эндометриозом, сальпингитом и оофоритом в районах города Кирова в период с 2015 по 2018 год. Необходимо стремиться к полному обеспечению врачами основных специальностей в районах области. 3) Важно тщательно информировать женщин, врачей общей практики о необходимости регулярных осмотров гинекологом, подробном сборе акушерско-гинекологического анамнеза, периодическом проведении кольпоскопии, цитологического исследования мазков и выполнения УЗИ органов малого таза, а также других специальных методов обследования, в том числе и в районах Кировской области. Еще много предстоит просветительской работы с населением о правильном питании и здоровом образе жизни.

Маслова А.А., Николаева О.П., Чашников Д.Д.
ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ИММУНОМОДУЛЯТОРА ИЗ
ЭКСТРАКТА *Rhaponticum scariosum* НА КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ
ПОКАЗАТЕЛИ СТЕНКИ КИШКИ БЕЛЫХ БЕСПОРОДНЫХ
НЕЛИНЕЙНЫХ МЫШЕЙ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии

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

Цель: изучение морфологических изменений лимфоидной системы слизистых оболочек кишечника, происходящих под влиянием экстракта из травы *Rhaponticum scariosum*, содержащего фитоэкдистероиды.

Материалы и методы: материалом для исследования послужили комплекты кишечника 5 беспородных белых мышей самцов разных групп. Изучалось 4 группы животных. Мышам контрольной группы вводился физиологический раствор в объеме 0,3 мл; 1-ой опытной группе - исследуемый экстракт в дозе 0,1 мл; 2-ой опытной группе – 0,2 мл; 3-ой опытной группе – 0,3 мл. Препарат и физ/раствор вводились через ветеринарный питательный зонд перорально в течение 14 дней. В день выведения из эксперимента у мышей извлекался полный комплект кишечника (тонкий и толстый). Начальным этапом подготовки образцов кишечника для подсчета лимфоидных узлов являлось расправление тонкого и толстого кишечника, измеряли длину, разрезали по брыжеечному краю и измеряли ширину, а затем изготавливались плоскостные тотальные препараты. Образцы кишечника промывались в воде 15 минут от содержимого, затем помещались в 1% раствор гематоксилина Гарриса (1 мл краски и 99 мл воды) на 15 часов. После этого они промывались 1 час в проточной воде и дифференцировались в 2 и 3% растворах уксусной кислоты по 12 часов. После выдержки подсчитывалось общее количество лимфоидных узелков в образцах, их площадь (одиночных и сгруппированных, не менее чем в 11 полях зрения), изучалась плотность лимфоидной ткани на 1 см², размер, форма, синтопия. Морфологические признаки изучались с помощью методики С.Б. Стефанова. Полученные в ходе работы цифровые данные обрабатывались методом вариационной статистики. Для каждой величины определялись средние арифметические значения (M), ошибку средней величины ($\pm m$). Для проведения расчётов использовалась пакет компьютерных программ Excel.

Результаты: в ходе исследования тонкой кишки были выявлены одиночные лимфоидные узелки, которые диффузно располагаются по всей длине кишки. Площадь тощей кишки $3,40 \pm 0,07$ см² в норме. Диаметр лимфоидных узелков составляет $0,06 \pm 0,01$ см. Расстояние между ними варьирует от 0,2 до 0,4 см. Плотность лимфоидной ткани на 1 см² $6,6 \pm 0,26$.

Площадь участка тощей кишки $1,35 \pm 0,08$ см². Одиночные лимфоидные узелки овальной и округлой формы располагаются диффузно по всей длине. После введения естественного иммуномодулятора их диаметр составила $0,3-0,4 \pm 0,01$ см, плотность на 1 см² $9,9 \pm 0,72$. Площадь участка подвздошной кишки $1,18 \pm 0,07$ см². В подслизистой основе стенки кишки выявляется лимфоидная бляшка округло-овальной формы. Плотность расположения лимфоидной ткани на 1 см² $3,6 \pm 1,24$. В стенке кишки выявляются сгруппированные лимфоидные узелки овальной формы. После введения растительного иммуномодулятора выявляется крупная лимфоидная бляшка овальной формы. Плотность расположения лимфоидной ткани на 1 см² $5,5 \pm 1,1$. В отделах толстой кишки были выявлены как одиночные лимфоидные узелки, так и сгруппированные, образующие лимфоидную бляшку. Площадь слепой кишки $0,89 \pm 0,08$ см². Одиночные лимфоидные узелки округлой формы и располагаются в верхушечной части кишки. Диаметр узелков $0,067 \pm 0,01$ см. Плотность расположения лимфоидных узелков на 1 см² кишки $3,6 \pm 1,1$, а после введения иммуномодулятора, диаметр составил $0,1-0,2$ см, а плотность на 1 см² $8,9 \pm 0,84$. Площадь ободочной кишки $0,38 \pm 0,02$ см². В средней части стенки кишки выявляются одиночные лимфоидные узелки с диаметром $0,034 \pm 0,01$ см². Плотность их расположения на 1 см² стенки кишки $2,1 \pm 0,68$. Плотность лимфоидных узелков на 1 см² составляет $9,1 \pm 1,2$, а диаметр $0,3-0,5$ см после введения иммуномодулятора. Площадь прямой кишки $0,48 \pm 0,03$ см². В каудальной части кишки обнаружено скопление лимфоидных узелков, формирующих лимфоидную бляшку овальной формы. Плотность лимфоидной ткани на 1 см² кишки $7,4 \pm 3,7$. После введения иммуномодулятора плотность лимфоидной ткани на 1 см² составила $9,4 \pm 2,2$.

Выводы: растительный иммуномодулятор увеличивает количество и плотность лимфоидных узелков в тонкой и толстой отделах кишки. Наиболее значимое увеличение плотности лимфоидных узелков наблюдается в толстом кишечнике стенке ободочной кишки в 4,3 раза по сравнению с нормой; также оно наблюдается в стенке слепой кишки в 2,5 раза, в тонком кишечнике в стенке тощей и подвздошной кишки в 1,5 раза по сравнению с нормой.

Митькиных А.С. Фоминых Е.А.

ПРИЧИНЫ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПОСЛЕ ПРОЦЕДУРЫ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

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

Цель работы. Изучить причины обращения к экстракорпоральному оплодотворению, осложнения во время беременности, а также здоровье детей после ЭКО среди населения г.Кирова.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди женщин г. Кирова и Кировской области в 2021 году, прошедших процедуру ЭКО. В нем приняли участие 114 женщин. Анкета включала вопросы, касающиеся причин проведения ЭКО, протекания беременности и факторов риска, предрасполагающих к возникновению патологии у новорожденных детей после ЭКО.

Результаты. В результате исследования было выявлено, что средний возраст женщин, перенесших процедуру ЭКО, составил 33-34 года, а возраст их партнеров - 36 лет. У 73,7% опрошенных женщин диагностировано первичное бесплодие. А у 26,3 % женщин - вторичное бесплодие. Среди пациенток Кировской области показаниями для проведения процедуры ЭКО являлись отсутствие маточных труб (22,2%), непроходимость маточных труб (22,2%), эндометриоз (12,2%), дисфункция яичников (4,4%), а также известны случаи синдрома поликистозных яичников (СПКЯ), мультифолликулярных яичников (МФЯ). 41,9% обращений к ЭКО был связан с фактором мужского бесплодия, случаи неясного генеза составили 21,4%. Течение беременности у матерей сопровождалось большим числом осложнений: отмечались боли и тяжесть в животе (25,7%), слизистые и кровяные выделения (28,8%), гестационный сахарный диабет (3,2%), частое головокружение (5,6%), боли в груди, преэклампсия, боли в желудке, токсикоз и др. В 51% случаев осложнений не было. Удачных случаев ЭКО наблюдалось 69,6%, в остальных случаях беременность либо не наступила, либо прервалась, также были случаи смерти ребенка в первые дни жизни. Из числа всех респонденток мы выбрали тех, у кого процедура ЭКО прошла успешно (67 человек) – на данный момент родили и воспитывают детей, зачатых с помощью искусственного оплодотворения. Антропометрические данные при рождении соответствовали норме только в 69,9% случаев, при этом 60% родов пришлось на полный период беременности (39-42 недели). Среди детей тяжелое состояние при рождении было у 6,3%, состояние средней тяжести – у 8,3%, удовлетворительное состояние - у 85,4%. Тяжесть состояния детей была обусловлена такими патологиями в неонатальный период, как внутрижелудочковое кровоизлияние (13%), респираторный дистресс синдром, требующий искусственную вентиляцию легких, (4,3%), дерматит (4,3%), открытое овальное окно (4,3%). У половины женщин наблюдались патологии, что, конечно же, влияет на здоровье ребенка как в эмбриональный, так и в постэмбриональный период. Таким образом, у матерей лидировали такие заболевания, как миопия (35,2%), из этого числа у четверти родились дети с этим же заболеванием, нарушения сердечно-сосудистой системы (в т.ч. гипертония, ишемическая болезнь сердца,

сердечная недостаточность) (14,8%). Также встречались патологии ЖКТ (14,8), пиелонефрит (1,5%), нарушения жирового обмена (16,4%), гипотериоз (7,4%) и внутриматочные инфекции (2,9%). У 18,3% женщин имелись в анамнезе случаи аборта или выкидыша (25,7%). В настоящее время у большинства детей (74,6%) опрошенных женщин не имеется никаких заболеваний, однако встречаются случаи миопии (15,6%), аллергического дерматита и пиелозктазии.

Выводы. Таким образом, к процедуре ЭКО в Кировской области обращаются женщины в возрасте 33-34 лет (в среднем), имеющие первичное или вторичное бесплодие. Основные причины обращения: отсутствие или непроходимость маточных труб, эндометриоз, дисфункция яичников у женщин и мужское бесплодие. Во время беременности наблюдались осложнения в виде боли и тяжести в животе, слизистых и кровяных выделений. Тем не менее большинство таких беременностей закончилось рождением здорового ребенка. Однако есть случаи внутрижелудочкового кровоизлияния, дерматита и респираторного дистресс синдрома у новорожденных, миопии и аллергического дерматита у более взрослых детей.

Михальчук А.А., Тимановская В.И.

ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО КЛЕЩЕВОМУ БОРРЕЛИОЗУ (БОЛЕЗНЬ ЛАЙМА) В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: Мильчаков Д.Е.

Цель: оценка заболеваемости клещевым боррелиозом в Кировской области.

Материалы и методы. В ходе исследования проведен анализ динамики распространения клещевого боррелиоза по 4 районам Кировской области в период с 2018 по 2019 год. Была изучена учетно-отчетная документация о заболеваемости клещевым боррелиозом. Проведена обработка полученных результатов с последующей публикацией.

Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма, Лайм-боррелиоз, иксодовый клещевой боррелиоз) (КБ) — это инфекционное природно-очаговое заболевание с трансмиссивным путем передачи, вызываемое комплексом *Borrelia burgdorferi sensu lato*. Генотипические особенности возбудителя находят четкое отражение в клинике КБ, что обуславливает ее полиморфизм. Клинически инфекция носит полисистемный характер с преимущественным поражением кожи, нервной системы, опорно-двигательного аппарата, сердца, редко глаз и характеризуется склонностью к латентному течению с последующей возможной инвалидизацией.

Природные очаги КБ привязаны к лесным ландшафтам умеренного влажного климатического пояса, особенно к смешанным лесам. Эпизоотический процесс болезни Лайма имеет значительное сходство с таковым при КЭ, однако заболеваемость КБ в 2–4 раза выше и занимает одно из первых мест среди природно-очаговых зоонозов.

Резервуаром и переносчиком инфекции служат инфицированные дикие и домашние позвоночные животные (различные виды диких грызунов, олени, лоси, козы, коровы, собаки, лошади и др.), а также птицы, распространяющие инфицированных клещей на большие расстояния при миграционных перелетах. В природных очагах возбудители циркулируют между клещами и дикими животными.

КБ не передается от зараженного человека к человеку — это эпидемиологический тупик.

Механизм передачи КБ трансмиссивный. Он реализуется в результате присасывания клеща. Основное эпидемическое значение имеют *Ixodes ricinus*, *Ixodes persulcatus*, *Ixodes scapularis*.

Резервуаром и переносчиками боррелий служат иксодовые клещи: наиболее активный *Ixodes persulcatus* (таежный, сибирский), характеризующийся чрезвычайно широким кругом прокормителей и наибольшей агрессивностью по отношению к человеку, *Ixodes ricinus* (лесной, европейский).

Диагностика клещевого боррелиоза основывается на данных эпидемиологического анамнеза, клинической картине заболевания и результатах лабораторных исследований. В первую очередь учитывают пребывание больного в эндемичных по клещевому боррелиозу районах и факт присасывания клеща. Для лабораторной диагностики используются бактериоскопический, культуральный, серологический методы и ПЦР в зависимости от стадии заболевания. Материалом для исследования служат биоптаты кожи, синовиальная жидкость, ликвор, сыворотка крови.

Специфическая профилактика иксодового клещевого боррелиоза в нашей стране не проводится. В России применяется экстренная антибиотикопрофилактика иксодового клещевого боррелиоза – назначение антибиотиков в инкубационном периоде заболевания. Экстренная профилактика проводится строго индивидуально – в тех случаях, когда установлена инфицированность клеща боррелиями. С этой целью применяют пенициллины, тетрациклины, макролиды.

Неспецифическая профилактика предусматривает соблюдение мер предосторожности в эндемичных очагах, использование защитной одежды, проведение санитарно-просветительной работы и борьбу с клещами

Результаты. В 2018 году поданным Роспотребнадзора всего было зафиксировано 10,96 случаев на 100 тыс. населения в Кировской области. Больше всего случаев в Подосиновском районе (86,2 на 100тыс.населения), Кирово-Чепецком районе (39,78 на 100 тыс. населения), Афанасьевском

районе (34,79 а 100 тыс. населения), городе Киров (14,67 на 100 тыс. населения). Из этих данных мы видим, что заболеваемость в районах выше, чем заболеваемость в городе. Ту же картину мы можем наблюдать, рассматривая статистику по клещевому боррелиозу за 2019 год. Всего случаев по Кировской области 11,36 на 100 тыс. населения. Больше всего случаев в Подосиновском районе (44,23 на 100 тыс. населения), Афанасьевском районе (35,21 на 100 тыс. населения), Кирово-чепецком районе (19,98 на 100 тыс населения), городе Киров (14, 24 на 100 тыс. населения). При сравнении зафиксированных случаев КБ в районах области за 2018 и 2019 год наблюдается следующая тенденция: В Подосиновском районе заболеваемость снизилась с 86,2 до 44,23 случаев на 100 тыс. населения; в Кирово-Чепецком районе с 39,78 до 19,98 случаев на 100 тыс. населения; в Афанасьевском незначительно повысилась с 34,79 до 35,21 случаев на 100 тыс. населения; в городе Киров незначительно понизилось с 14,67 до 14,24 случаев на 100 тыс. населения. Однако по Кировской области наблюдается повышение заболеваемости с 10,96 по 11,36 случаев на 100.тыс. населения.

Вывод. Из данного исследования можно отметить, что диагностика и профилактика клещевого боррелиоза еще не для всех жителей нашей страны и области доступны. Как таковой специфической профилактики и вовсе нет. Не во всех местах проживания людей рядом с лесом есть больницы или ФАПы, где гражданам могла бы оказываться своевременная медицинская помощь и диагностика. У населения нет должной осведомленности по заболеванию, так как отсутствует санитарно-просветительская работа. Вопросы профилактики и лечения данного заболевания остаются актуальными.

Подводя итог выше сказанному, рекомендуем делать выездную санитарно-просветительскую работу в области по клещевому боррелиозу, увеличить количество ФАПов в отдаленных населенных пунктах. Проводить научные исследования для разработки специфической профилактики.

Морозова Д.О., Гагаринов И.А.
СРАВНЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ С
ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ И БЕЗ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К
САХАРНОМУ ДИАБЕТУ 2 ТИПА.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии

Научный руководитель: старший преподаватель Онучина Ю.Н.

Цель работы. Сравнить образ жизни людей с предрасположенностью и без предрасположенности к сахарному диабету 2 типа (СД2).

Материалы и методы. Было проведено онлайн анкетирование. Респонденты были разделены на 3 группы: 1 группа – люди без СД2 и без наследственной предрасположенности (n=100, контрольная группа), 2 группа – люди с диагностированным СД2 (n=100, основная группа), 3 группа – люди без СД2, но с наследственной предрасположенностью (n=100, основная группа). Достоверность различий между контрольной и основными группами рассчитывалась по критерию Фишера.

Результаты. Средний возраст людей в группе без СД2 и без наследственной предрасположенности – 35 лет. У 11% опрошенных имеются сердечно-сосудистые заболевания, у 4% - панкреатит, у 4% - гиперфункция щитовидной железы, у 1% - атеросклероз. У 8% опрошенных наблюдается умеренная гипертония (повышенное давление). 4 % опрошенных пользуются хлебными единицами (углеводные единицы, используемые для оценки количества углеводов в продуктах). 60 % опрошенных употребляют в пищу продукты с высоким содержанием сахара каждый день. 63% опрошенных употребляют в пищу продукты, богатые простыми углеводами, каждый день. 27 % опрошенных употребляют в пищу продукты, богатые насыщенными жирами, каждый день. Средний ИМТ контрольной группы – 24 (нижняя граница нормы). 65% опрошенных занимаются физической активностью (проходят от 10 км в день, поднимаются пешком по лестнице и т.д. раз в 2-3 дня или чаще. 21% опрошенных занимаются аэробными физическими нагрузками раз в 2-3 дня или чаще. 19% опрошенных занимаются анаэробными физическими нагрузками раз в 2-3 дня или чаще. Средний возраст людей в группе с диагностированным СД2 – 51 год. Средний возраст постановки диагноза – 40 лет. У 47 % опрошенных есть родственники с данным заболеванием в первом поколении, у 26 % - во втором, у 10 % - в третьем. У 38% опрошенных имеются сердечно-сосудистые заболевания (p<0,001), у 21% - панкреатит (p<0,001), у 9% - гиперфункция щитовидной железы, у 13% - атеросклероз (p<0,001), у 7 % - диабетическая нефропатия, у 12% - диабетическая ретинопатия, у 18% - диабетическая нейропатия, у 3% - диабетическая стопа. У 27% опрошенных наблюдается умеренная гипертония (p<0,05) у 7% - гипертония средней тяжести. 13% опрошенных пользуются хлебными единицами (p<0,05). 14% опрошенных употребляют в пищу продукты с высоким содержанием сахара каждый день (p<0,001). 16% опрошенных употребляют в пищу продукты, богатые простыми углеводами, каждый день (p<0,001). 6% опрошенных употребляют в пищу продукты, богатые насыщенными жирами, каждый день (p<0,05). Средний ИМТ опрошенных – 30 (избыточная масса тела). 43% опрошенных занимаются физической активностью (проходят от 10 км в день, поднимаются пешком по лестнице и т.д. раз в 2-3 дня или чаще (p<0,05). 10% опрошенных занимаются аэробными физическими нагрузками раз в 2-3 дня или чаще (p<0,05). 10% опрошенных занимаются

анаэробными физическими нагрузками раз в 2-3 дня или чаще ($p < 0,05$). У 19% опрошенных с СД2 образ жизни после постановки диагноза значительно улучшился, у 33% - немного улучшился, у 25% - практически не изменился, у 23% - ухудшился. Средний возраст людей в группе без СД2, но с наследственной предрасположенностью – 38 лет. У 64% опрошенных есть родственники с СД2 в первом поколении, у 44% - во втором, у 7% - в третьем. У 16% опрошенных имеются сердечно-сосудистые заболевания, у 9% - панкреатит, у 8% - гиперфункция щитовидной железы, у 2% - атеросклероз. У 7% опрошенных наблюдается умеренная гипертония, у 1% - гипертония средней тяжести. 6% опрошенных пользуются хлебными единицами. 54% опрошенных употребляют в пищу продукты с высоким содержанием сахара каждый день. 68% опрошенных употребляют в пищу продукты, богатые простыми углеводами, каждый день. 21% опрошенных употребляют в пищу продукты, богатые насыщенными жирами, каждый день. Средний ИМТ опрошенных – 25 (чуть выше нормы). 67% опрошенных занимаются физической активностью (проходят от 10 км в день, поднимаются пешком по лестнице и т.д. раз в 2-3 дня или чаще. 22% опрошенных занимаются аэробными физическими нагрузками раз в 2-3 дня или чаще. 21% опрошенных занимаются анаэробными физическими нагрузками раз в 2-3 дня или чаще.

При оценке достоверности полученных результатов достоверными ($p < 0,05$; $p < 0,001$) оказались различия между группой людей без СД2 и предрасположенности и группы людей с диагностированным СД2. Различия между группой людей без СД2 и без предрасположенности и группой людей без СД2, но с предрасположенностью оказались недостоверными ($p > 0,05$).

Выводы. Выявлено, что в группе людей с СД2 наблюдаются более здоровые тенденции питания, чем в группе без СД2 и без предрасположенности, однако люди с СД2 в меньшей степени занимаются физической активностью, аэробными и анаэробными нагрузками. У опрошенных с СД2 наблюдается гораздо большая заболеваемость сердечно-сосудистыми и эндокринными заболеваниями, чем у опрошенных без СД2 и без предрасположенности. После постановки диагноза половина опрошенных с СД2 изменили свой образ жизни к лучшему.

Провоторова А.Е.

АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И УРОВНЯ
ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО
ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

Научный руководитель: старший преподаватель Онучина Ю.Н.

Цель работы. Проанализировать эпидемиологическую ситуацию и уровень информированности населения в Кировской области по геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС).

Материалы и методы. Основой исследования является онлайн анкетирование среди населения Кировской области (всего в нем приняло участие 300 человек) в трёх возрастных группах: от 18-30 лет (100 человек), от 30-45 лет (100 человек) и люди старше 45 лет (100 человек). Также был проанализирован официальный документ: Государственный доклад «О состоянии санитарно - эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2019 году».

Результаты. Геморрагическая лихорадка с почечным синдромом (ГЛПС) - тяжёлое инфекционное заболевание, проявляющееся поражением мелких кровеносных сосудов почек и других органов. В Кировской области регистрируются случаи заболеваемости геморрагической лихорадкой. Носителями вируса являются полёвки и лесные грызуны. Население заражается, в основном, при посещении леса (выезд на пикники, рыбная ловля, охота, сбор грибов, ягод, купание и т.п.), занимаясь с/х и садово-огородными работами. Заражение в производственных условиях возможно при работе в лесных массивах или вблизи них. В результате проведённого анкетирования было выявлено, что самый низкий уровень информированности о геморрагической лихорадке с почечным синдромом (ГЛПС) у населения в возрастной группе 18-30 лет - 72% (72 человека из 100) не знает о данном заболевании, среди лиц в группах 30-45 лет и старше 45 лет не знают про вирус около 50% опрошенных. При этом посещаемость леса во всех трёх возрастных группах высокая - примерно 85-90%. Согласно проведённому опросу меньше всех сталкивались с грызунами (полёвкой, серая и чёрная крыса, полевая мышь и т.п.) люди возраста 18-30 лет - 37% (37 человек из 100), более 50% опрошенных людей в группах 30-45 лет и старше 45 лет сталкивались с грызунами. Чаще других укусам грызунов подверглись люди старше 45 лет - 20% (20 человек из 100). Заразиться вирусом можно через продукты, загрязненные экскрементами грызунов, грязные руки, вдыхая пыль, которая содержит вирус, прямом контакте с грызунами. По данным проведённого исследования самый низкий уровень информированности об возбудителе ГЛПС был выявлен среди лиц возраста 18-30 лет - 78% (78 человек из 100), выше 50% людей в группах 30-45 лет и старше 45 лет знают о возбудителе данного заболевания. О переносчиках ГЛПС и путях передачи данного заболевания лучше знают люди из возрастной группы 30-45 лет и старше 45 лет - более 70% опрошенных, хуже лица 18-30 лет - менее 50%. Был выявлен низкий уровень информированности о путях передачи вируса, особенно о

контактном - около 50% опрошенных сомневаются или не знают, что заразиться инфекцией от человека к человеку невозможно. Свыше 50% опрошенных во все группах сомневаются или не знают, что мужчины чаще заболевают ГЛПС, а дети инфицируются реже, чем взрослые. При этом выявлена высокая информированность во всех возрастных группах, что нельзя лечить ГЛПС в домашних условиях и возможен летальный исход - более 60%. В ходе опроса мнение респондентов по поводу существования вакцины разделилось, однако самое большое количество людей (около 40%) во всех группах сомневаются в ответе на данный вопрос. В результате анкетирования наиболее узнаваемыми симптомами стали - лихорадка (84% всех опрошенных), ломота в теле, конечностях и суставах (66,3% всех опрошенных), 99 человек (33% всех опрошенных) ошибочно думают, что для данного заболевания характерна мышечная атрофия. ГЛПС занимает первое место в России по заболеваемости среди природно - очаговых инфекций. С января по сентябрь 2019 года ГЛПС заразились 8635 россиян, в 2018 году было выявлено 5853 человека с данным заболеванием, а в период с 2000 по 2016 год в РФ было установлено более 123 тысяч случаев ГЛПС в 7-ми из 8-ми Федеральных округов. В Государственном докладе «О состоянии санитарно - эпидемиологического благополучия населения в Кировской области в 2019 году» было выявлено, что эпидемиологическая ситуация по природно - очаговым и зооантропонозным заболеваниям в Кировской области остаётся неблагополучной, уровень заболеваемости ГЛПС превышает средние показатели по РФ. Заболеваемость по области выше заболеваемости РФ в 2,1 раза (9,55 на 100 тыс. населения) и ниже заболеваемости ПФО в 1,9 раза. Зарегистрировано 2 случая летального исхода (по одному случаю в Лузском и Яранском районах, мужчины в возрасте 75 лет и 71 год). За 2019 год было выявлено 262 случая ГЛПС в 34 районах области и г.Кирове - 67,5% административных территорий. Показатель заболеваемости - 20,42 на 100 тыс. населения (в 2018 году - 13,32 на 100 тыс. населения). Среди возрастных особенностей можно отметить следующую тенденцию - чаще всего инфицируются мужчины трудоспособного возраста (20-49 лет) - 52% (138 чел. из 262 за 2019 год), намного реже дети. Лидирует по количеству выявленных случаев ГЛПС в Кировской области Кильмезский район - 21% (55 человек из 262 пациентов с данным диагнозом за 2019 год), второе место занимает город Киров - 16% (41 человек из 262), третье место - Яранский район - 14% (36 человек из 262). Самые благополучные районы по данному заболеванию: Белохолуницкий, Верхнекамский, Опаринский, Орловский и Юрьянский, в которых случаев ГЛПС не было выявлено. Больше всего случаев регистрировалось в зонах южной и средней тайги, хвойно-широколиственных лесов, однако по-прежнему природные очаги были активны на территориях подтаёжной ЛЭЗ - 75,3% (192 случая из 262). Чаще всего люди заражались при контакте с природой: в очагах

лесного и производственного типа - 20,3% случаев или через инфицированную сельскохозяйственную продукцию - 19,2%. В 2018 году доля очагов бытового типа возросла с 45,2% до 55,2%, снизилась доля очагов производственного типа с 2,4% до 0,6%, доля очагов садово-огородного типа осталась на прежнем уровне. В 90,7% случаев болезнь протекала со средней степенью тяжести.

Выводы. Таким образом, ситуация по ГЛПС в Кировской области в период 2019 года была неустойчивой, наблюдались вспышки инфицирования населения почти во всех районах субъекта. Исходя из проведенного онлайн анкетирования, можно сделать вывод о том, что население Кировской области мало информировано о данном заболевании: его путях передачи, симптомах и группе риска. Требуется проведение общественной профилактики, в частности осуществление санитарно - просветительской работы с населением области.

Родыгина С.М., Цуркан Ю.А.

ВЛИЯНИЕ 16 И 18 ТИПОВ ВПЧ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

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

Цель. Оценка влияния 16 и 18 типов ВПЧ на степень тяжести дисплазии шейки матки у женщин Кировской области.

Материалы и методы. С использованием статистико-аналитического метода были проанализированы 42 медицинские карты женщин, проживающих на территории Кировской области за период с 2016 по 2021 год.

Результаты. Данное исследование включало в себя анализ статистики заболеваемости женщин дисплазией шейки матки разной степени тяжести. Одним из основополагающих факторов в развитии дисплазии шейки матки является наличие ВПЧ высокого канцерогенного риска- 16 и 18 типов. Из рассмотренных 42 медицинских карт 32 женщины (76,9%) являлись носителями ВПЧ 16 типа, а 10 женщин (23,1%) - носители ВПЧ 18 типа.

Исходя из современной классификации тяжести течения дисплазии шейки матки выделяют L-SIL (легкая степень), составивший 13 женщин (30,8%), и H-SIL(тяжелая степень), составивший 29 женщин (69,2%). При легкой степени тяжести 30,8% женщин проводилось медикаментозное лечение, в то время как при тяжелой степени тяжести настоятельно рекомендовано проведение электроконизации шейки матки. Данная хирургическая процедура проводилась 26 женщинам (61,5%). Положительная динамика после электроконизации наблюдалась у 16

женщин (38,4%): отсутствие ВПЧ и патологий по результатам онкоцитологии в течение нескольких месяцев.

Вывод. При кольпоскопии у всех 42 женщин были атипичные зоны трансформации с разной степенью выраженности в зависимости от типа ВПЧ. На основе анализа медицинских карт женщин выявлено, что 76,9% женщин имели ВПЧ 16 типа. Параллельно с этим выявлено, что такой же процент женщин имели тяжёлую степень дисплазии шейки матки. В ходе ведения врачом этих женщин им была настоятельно рекомендована электроконизация шейки матки. Из числа лиц, которым проводилась процедура, улучшения наблюдались у 38,4% женщин.

Стоит отметить, что успех в лечении дисплазии шейки матки зависит не только от тактики ведения специалистом пациентки с данной патологией, но и от осознанного понимания самой женщиной тяжести и последствий, которые могут быть при недобросовестном подходе к рекомендациям врача.

Седельникова Е.Р.

БЕСПЛОДНЫЙ БРАК. КТО ВИНОВАТ?

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра Патологической анатомии

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

Цель исследования заключается в том, чтобы узнать действительно ли причиной отсутствия детей у пары является женщина и нарушение функционирования органов именно в ее организме, или же виновником бесплодного брака может выступать и мужчина.

Материалы и методы: использовались годовые статистические отчеты Министерств здравоохранения соответствующих субъектов Федерации: Кировской и Ульяновской областей.

Результаты исследования: Согласно данным КировСтата за 2012 год женское бесплодие (первичная заболеваемость) по Кировской области составляло 130,1, мужское же - всего 0,8. В статистических данных о женском бесплодии за 2018-2019 года фигурируют цифры 154,6 и 200,0 соответственно.

По данным Минздрава по Ульяновской области в 2011 году женский фактор бесплодия встречался в 66% случаев, мужской-всего в 12,5%. За последующие 8 лет количество мужчин, испытывающих трудности с зачатием ребёнка естественным путём, резко увеличилось: «примерно 40% супружеских пар имеют женский фактор бесплодия, в 39% беременность не наступает из-за мужчины. В 10% супруги сталкиваются с бесплодием неясного генеза».

Выводы.

1. Проведя статистический анализ двух равноценных областей по численности населения одного Приволжского федерального округа с уверенностью можно сказать, что в Кировской области имеется рост количества пар обращающихся за помощью в отношении бесплодного брака. Причем привлекает внимание увеличение мужского бесплодия. Скорее всего, такие серьезные цифры могли появиться благодаря появлению Перинатального центра, в котором есть отделение ЭКО (экстракорпорального оплодотворения), и из-за увеличения обращаемости удалось получить реальные цифры бесплодия в Кировской области.

2. Что касается Ульяновской области, там нет такого резкого увеличения мужского бесплодия, как в Кировской области, но удручает то, что получается, что 50% населения Ульяновска бесплодно. Там бесплодный брак практически поделен пополам 50%/50%. Здесь тоже есть над чем подумать, какую тактику выбрать в плане оздоровления населения.

3. В Ульяновской области уровень мужского бесплодия тоже возрос с 12,5% до 39%, что, по сути, выровняло картину по бесплодию.

4. Проведя исследовательскую работу по изучению проблемы бесплодия в двух изучаемых областях, невольно напрашивается вывод о том, что необходимо что-то с этим делать. Нацию надо оздоравливать. А в России как обстоят дела с "детопроизводством"?

5. Нужна хорошая поддержка многодетным семьям. Вернуть приоритет, "Мать - героиня" медаль, дом, микроавтобус, льготное питание, садик без очереди, школа через дорогу, кружки по увлечениям - бесплатно за счет государства. Сместить акцент в сторону многодетных семей, если половина города бесплодна. Жесткий контроль: лиц с алкоголизмом и другими вредными привычками не допускать к деторождению по медицинским показаниям. Во главу угла должен быть положен лозунг: «Здоровые дети - здоровая нация».

Сермяжко О.А.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ РАЗНЫХ ВИДОВ КУРЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии

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

Цель работы. Изучить распространенность разных видов курительных средств среди учащихся Кировского ГМУ и других учебных заведений

Материалы и методы. Было проведено анкетирование среди молодёжи, в котором приняли участие 212 человек, среди них юношей – 27,4%, девушек – 72,6% в возрасте от 16 лет до 24 лет. Анкета включала 18

вопросов. Преимуществами разработанной анкеты являются: возможность выявить причины возникновения вредной привычки у студентов, их предпочтения в выборе того или иного курительного средства, получение сведений о воздействии разных видов курения на организм человека, определение состояния здоровья обучающихся и выявление осведомленности студентов о повреждающих факторах разных видов курения.

Результаты. В результате исследования было выявлено, что среди всех студентов, прошедших анкетирование, к числу курящих относится 43,4%. Главными причинами начала курения являются: наличие проблем на учёбе, работе или в семье (55,2%), интерес и любопытство (28,3%), желание попробовать «что-то новое» (28,3%), а также влияние окружения (12,7%). Важно отметить, что среди всех опрошенных 71,7% людей имеет курящих друзей и знакомых, 38,7% студентов, чьи родители (один из родителей) имеют(-ет) данную вредную привычку. Предпочтения курящие студенты отдают электронным сигаретам (36,8%) и кальяну (30,2%). Потребность в курении возникает в большей мере во время распития спиртных напитков (30,2%) и в результате влияния стрессовых факторов (28,8%). Стаж курения составляет до 1 года у 55,7% опрошенных, 1-3 года у 17,9% курящих студентов и более 3-х лет у 11,8%. Большинство учащихся не имеют проблем со здоровьем (76,4%), но замечают у себя такие явления, как быстрая утомляемость (35,4%), одышка (32,1%), ухудшение состояния кожи (29,2%), учащенное сердцебиение (23,6%) и неприятный запах изо рта (11,3%). У курящих учащихся чаще наблюдается одышка (32,6%) и быстрая утомляемость (21,7%). Среди всех опрошенных, 44,8% людей подвергают себя физической нагрузке только на соответствующих занятиях, проводимых в учебном заведении и лишь 35,4% регулярно занимаются спортом. Нельзя не отметить, что 15,7% студентов имеют проблемы с работой пищеварительной системы и 12,4% с сердечно-сосудистой системы. Нарушения в работе желудочно-кишечного тракта замечают 10,9% учащихся, имеющих вредную привычку, 9,8% испытывают проблемы с работой сердечно-сосудистой системы и 6,5% с деятельностью дыхательной системы. Среди повреждающих факторов обычных сигарет учащиеся выделили: наличие канцерогенных и ядовитых веществ (84,4%), наличие смол в составе сигарет (77,8%), содержание никотина (68,9%) и воздействие табачного дыма (49,1%). Большая часть студентов согласилась с тем, что вредоносными факторами электронных сигарет являются: специальная жидкость, используемая для данного вида курения, и наличие никотина по 65,1%, а также пары, выделяемые при курении от электронного устройства (36,3%). Среди повреждающих факторов кальяна опрошенные отметили: наличие вредящих здоровью человека веществ (69,3%), глубокий захват дыхания (62,3%) и содержание никотина (50,5%). Важно отметить, лишь 15,1% учащихся выделили такой

важный вредоносный фактор восточного курительного прибора, как воздействие сладкого дыма на организм. О последствиях при употреблении разных видов курения знают и воздерживаются 47,6% студентов, осведомлены, но продолжают курить 33,5% учащихся и 9% опрошенных не знакомы с эффектами, наносимыми здоровью человека при курении. Большинству курящих студентов известны сведения о вреде курения, но 77,2% среди них продолжают злоупотреблять данной вредной привычкой, что в свою очередь наносит неощутимый в молодости, но непоправимый в зрелом возрасте эффект организму.

Выводы. Таким образом, чуть менее половины опрошенных студентов пользуются разными видами курительных приборов, но предпочтение отдают электронным сигаретам. Стаж курения составляет в большей мере до 1 года. Главная причина, по которой учащиеся начинают курить – это наличие сложных ситуаций в разных сферах жизни, поэтому студенты считают курение способом снятия стресса, что помогает пережить трудности и неудачи. Большинство опрошенных не имеет серьезных проблем со здоровьем, однако наблюдают у себя быструю утомляемость и одышку. Большая часть студентов имеет представление о повреждающих факторах разных видов курительных средств, однако, несмотря на это, курящие учащиеся продолжают наносить вред своему здоровью.

Симонов М.В., Пеньков А.А.

НЕОБХОДИМОСТЬ КАПИЛЛЯРОДИАГНОСТИКИ В МЕДИЦИНЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: Мильчаков Дмитрий Евгеньевич

Цель работы. Изучить необходимость капилляродиагностики, как метода исследования на доклиническом этапе развития патологии.

Материалы и методы. Основу исследования составила работа с источниками информации, анкетирование, статистическая обработка и анализ результатов. В исследовании приняли участие студенты Кировского ГМУ, обучающиеся на 1-6 курсе. Суммарное количество – 100 человек: 57 мужчин и 43 девушки в возрасте от 18 до 24 лет.

Актуальным вопросом современной медицины является поиск новых методов диагностики, позволяющих выявить мельчайшие изменения в организме еще на доклиническом этапе. Капилляры играют ключевую роль в поддержании гомеостаза в организме, обеспечивая обмен кислорода, питательных веществ и продуктов обмена между тканями и кровяным руслом. В то же время они первыми реагируют на воздействие факторов внешней среды, обеспечивая приспособление местной гемодинамики к потребностям организма. Изменения в капиллярном звене

тесно коррелируют со сдвигами в центральной гемодинамике, что позволяет использовать параметры микроциркуляции в качестве прогностических и диагностических критериев для оценки общего физического состояния и здоровья обследуемых лиц. В связи этим изучение параметров капилляров позволяет судить не только о функционировании центральной гемодинамики, так и определять диагностические и прогностические критерии при патологии различных органов. В настоящее время возможно проведение как двухмерной, так и трехмерной компьютерной капилляроскопии - выведение полученного изображения на монитор, а также на основе программной обработки получаемого видеоизображения выявлять качественные и количественные характеристики капиллярного кровотока.

Результаты. При обработке данных анкетирования, были получены следующие результаты: все опрошенные студенты знают функции капилляров и понимают насколько они значимы для организма; 90% студентов предполагают то, что патологии развиваются на фоне нарушения капиллярного звена микроциркуляторного русла; 53% опрошенных знают, что такое капилляродиагностика и для чего она нужна; 0,5% обучающихся сказали, что при обращении к врачу, специалист назначал им данное обследование.

Выводы. В ходе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что большинство людей понимают важность функций капилляров для всего организма, осознают насколько значимы их нарушения в развитии патологий, но к сожалению, в диагностике каких-либо заболеваний, такая методика, как капилляроскопия используется крайне редко, в то время как изучение микроциркуляции с помощью капилляроскопии позволяет выявить начальные морфологические и функциональные изменения при развитии ряда заболеваний, а также контролировать эффективность лечения. Преимуществами капилляроскопии являются ее уникальность, безболезненность, неинвазивность, наблюдение микроциркуляции в «естественной среде», что увеличивает точность диагностики. Выявление с помощью капилляроскопии доклинических стадий различных заболеваний открывает совершенно новые возможности их профилактики, а контроль назначенной терапии дает возможность проводить оптимальное лечение индивидуально для каждого пациента.

Симонов М.В., Пеньков А.А.

УРОВЕНЬ pH КАК ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патологической анатомии

Научный руководитель: доцент кафедры патологической анатомии,
кандидат медицинских наук Мильчаков Д.Е

Цель работы: Изучить зависимость состояние здоровья человека от показателя рН.

Материалы и методы: Основу исследования составила работа с источниками информации, анкетирование, статистическая обработка и анализ результатов. В исследовании приняли участие не являющиеся студентами или работниками мед учреждений. Суммарное количество – 100 человек: 38 мужчин и 62 женщин в возрасте от 18 до 60 лет.

Актуальность данной работы состоит в том, что люди в настоящее время не осведомлены о зависимости состояния здоровья человека от показателя рН организма, вследствие чего имеют проблемы со здоровьем, которых можно было избежать, имея знания, как рН влияет на организм человека

Человек рождается с показателем рН 7,35-7,47 и всю жизнь этот показатель кислотности находится в этом положении до определённого возраста. Начиная с 40 лет уровень рН падает ежегодно на 0,1, таким образом, в среднем, к 60 годам человек теряет 2 единицы рН, что приводит к нарушению кислотно-щелочного равновесия, что в свою очередь является причиной преждевременного старения организма. Постоянство рН внутренней среды организма – необходимое условие нормального течения жизненных процессов. Значения рН крови, выходящие за указанные пределы, свидетельствуют о существенных нарушениях в организме, а значения ниже 6,8 и выше 7,8 несовместимы с жизнью. Сдвиг рН крови в кислую сторону называется ацидозом, в щелочную – алкалозом. рН большинства тканевых жидкостей организма поддерживается на уровне 7,1-7,4. рН. Для сохранения здоровья важно, чтобы наша среда приближалась к нейтральному значению, то есть кислота и щелочь должны находиться в равновесии. Нарушение кислотно-щелочного баланса в ту или иную сторону ведет к развитию различных заболеваний: болезни опорно-двигательного аппарата, артриты, артрозы, остеопорозы; почечная и печеночная недостаточность, нарушение обмена веществ, ожирение, аллергия, сердечно-сосудистые патологии, иммунодефицит, мышечные боли и др. Но есть и хорошие новости: наш рН не статичен, его можно изменить и сбалансировать! Уровень рН напрямую зависит от питания, каждый продукт оказывает определенное влияние на внутреннюю среду организма. В данном случае мы говорим об окисляющем или ощелачивающем эффекте пищи. Термины «щелочная» и «кислая» пища характеризуют реакции, которые вызывает тот или иной продукт питания. В современном мире рацион человека в основном состоит из «кислой» пищи. Мясо-молочные продукты, кондитерские изделия, хлеб, выпечка, крупы, первично переработанные продукты, продукты с длительным сроком годности, копчёные сыры и колбасы «закисляют» наш организм. К щелочным продуктам, способным

нейтрализовать действие кислот, относятся, прежде всего, овощи и фрукты. Например, кислый на вкус лимон на самом деле имеет щелочной рН и способен нейтрализовать «закисляющее» действие белковых продуктов. С библейских времён люди подозревают, что пища — нечто большее, чем просто средство от голода. Легенда про райское яблочко, продуктовые жертвы богам, рецепты народной медицины — всё это примеры стойкой коллективной веры в особые свойства еды.

Ведь даже сам Гиппократ считал, что «Ваша пища должна быть лекарством, а ваше лекарство не должно быть пищей.» А значит, и нам не стыдно думать, что черника помогает от близорукости. К тому же, чудесные исцеления от депрессии шоколадными трюфелями хоть раз случались с каждым, ведь так? Вот мы и привыкаем доверять жизненному опыту. Однако иногда полезно посмотреть на целительную силу еды свежим взглядом. Здоровая диета может включать разнообразные продукты: высокобелковую (мясо, яйца и рыба), жирную пищу (сыр, масло, орехи, авокадо), небольшие порции крахмалистых углеводов (хлеб, макароны, сладкий картофель и коричневый рис), разнообразные овощи в сыром и вареном виде, а также различные фрукты. Соотношение разных продуктов важно и зависит в том числе от индивидуальных особенностей организма.

И если об уровне своего рН организм заботится самостоятельно и ежеминутно, наша задача — обеспечить ему надлежащую поддержку. И пусть мы не способны напрямую задавать кислотность нашей крови, но можно постараться согласовать и сочетать питание, а также формировать блюда исходя из их совместимости. Принцип пищевой совместимости заключается в том, что питательные вещества одного продукта отлично дополняются компонентами другого. В результате они лучше усваиваются и приносят больше пользы организму. Но этот феномен может сработать и в обратную сторону. К примеру, яйца хорошо гармонируют с овощами, говядина с морковью, а томаты с авокадо. А вот сочетание картофеля с кислыми огурцами может привести к неприятным последствиям.

Результаты: В ходе опроса были получены следующие результаты: 75% опрошенных не знали о том, как влияет показатель рН на организм человека; 22% опрошенных имели представление о том, что продукты должны быть совместимы; 100% опрошенных никогда не занимались контролем уровня рН своего организма.

Выводы: Исходя из данного исследования можно сделать вывод о том, что люди, которые не находятся в сфере здравоохранения не имеют представления о том каким образом и как сильно на организм человека влияет показатель уровня кислотности. Так же можно сделать вывод о том, что люди не осведомлены в вопросе контроля этого показателя, так как ни один из опрошенных никогда не контролировал уровень рН своего

организма, хотя контроль производится довольно просто – достаточно иметь дома лакмусовую бумажку и шкалу кислотности.

Танабаева Е.С., Черезова А.С.

ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПОДЖЕЛУДОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гистологии, эмбриологии и цитологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Мутошвили Л.Р.

Цель работы: оценить уровень влияния некоторых продуктов питания на поджелудочную железу.

Материалы и методы. Гистологические, статистические, анкетирование.

Результаты. В исследовании приняло участие 56 студентов - медиков в возрасте от 17 до 25 лет. По вопросам анкетирования все студенты знают, какие функции выполняет поджелудочная железа в организме человека и что продукты питания могут повлиять на структурно-функциональную целостность органа. Большинство испытуемых вредными продуктами для поджелудочной железы выбрали: табак-74,2%, алкоголь-90,3%, газированные напитки-93,5%, кофе-58,1%, жареные блюда – 63,4 %. Так же самыми употребляемыми продуктами среди студентов стали: жареные блюда – 48, 4%, кофе – 35, 5%, майонез – 46, 3%, чай – 80, 6%, фрукты -54, 8%, овощи – 64, 5%. Большая часть опрошенных студентов знает, к чему может привести употребление нездоровой пищи -61,3%. В результате исследования было выявлено, что у 24,5 % людей имеются проблемы с желудочно–кишечным трактом, в том числе с поджелудочной железой - 3,4 %.

Выводы. Большинство студентов проинформировано о важности поджелудочной железы в процессах пищеварения, но, несмотря на это, люди продолжают употреблять вредные продукты, что может привести к заболеваниям пищеварительного тракта.

Темнов М. Ю.

РОЛЬ ГЕНОВ ХЕМОКИНОВ CXCL8, CX3CL1 И ИХ РЕЦЕПТОРОВ CXCR2, CX3CR1 В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ

Башкирский государственный медицинский университет

Кафедра биологии, Кафедра пропедевтики внутренних болезней

Научный руководитель д.м.н., профессор Корытина Гульназ

Фаритовна

Цель: Цель настоящего исследования заключалась в выявлении ассоциации полиморфных вариантов генов хемокинов CXCL8, CX3CL1 и их рецепторов CXCR2, CX3CR1 с ХОБЛ.

Материалы и методы. Использовали образцы ДНК неродственных индивидов (больные N=601 и контроль N=617), татар по этнической принадлежности, из Республики Башкортостан. Полиморфные варианты генов CXCL8 (rs4073A>T), CX3CL1 (rs170364 T>G), CXCR2 (rs2230054 C>T), CX3CR1 (rs3732378 C>T) анализировали методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) в реальном времени (TaqMan) на приборе BioRad CFX96TM. Статистическую обработку данных проводили, используя пакеты прикладных программ Statistica v. 6.0, PLINK v. 1.07.

Результаты и их обсуждение. Ассоциация ХОБЛ и геном CXCL8 (rs4073A>T) была установлена в лог-аддитивной модели (P=0.007, OR=1.23), которая была подтверждена только в группе с эмфизематозным фенотипом заболевания (P=0.014, OR=1.29) и у курильщиков (P=0.034, OR=1.21). Ген CXCR2 (rs2230054 C>T) ассоциировал с развитием ХОБЛ в лог-аддитивной модели (P=0.0002, OR=1.32); она подтверждена в группе с бронхитическим фенотипом ХОБЛ (P=0.0001, OR=1.66) и у курильщиков (P=0.046, OR=1.28). Ген CX3CL1 (rs170364 T>G) ассоциировал с развитием ХОБЛ в лог-аддитивной модели (P =0.023, OR=1.21), она подтверждена у курильщиков (P =0.003, OR=1.34).

Выводы. Полученные результаты представляют интерес для понимания молекулярных механизмов развития ХОБЛ и фенотипической гетерогенности заболевания.

Тюлькина О.В., Сычугова А.А.
ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА
СКУЧЕННОСТЬ ЗУБНОГО РЯДА
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии
Научный руководитель: к.б.н., доцент Коледаева Елена
Владимировна

Цель работы. Оценить влияние внутренних и внешних факторов на скученность зубного ряда.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ анкет, заполненных 121 респондентом в возрасте от 16 до 25 лет. Анкетирование проводилось в электронном варианте через сервис Google Формы. Участники опроса являются студентами Кировского ГМУ, ВятГУ, НИУ ВШЭ - НН (Нижегородский филиал), МГЮА (Волго-Вятский филиал), а также учениками школы №56 города Кирова (респонденты до 18 лет). Анкета включала в себя различные вопросы, по которым можно определить причины скученности зубов: оценка других аномалий развития

зубов (макродентия, сверхкомплектные зубы), состояние зубов родителей респондентов, существование вредных привычек в период формирования прикуса, осуществление дыхания через рот, наличие прорезавшихся зубов мудрости, частота использования жевательной резинки. Также респондентам было предложено оценить центральную окклюзию зубов, очертания овала лица, симметрию нижней части к верхней, дополнительные морщины или впалость щёк для выявления изменений, сопутствующих исследуемой патологии.

Результаты. Анализ анкеты показывает, что 77 участников нашего опроса из 121 имеют скученность зубов, что составляет 63,6% опрошенных. Из 94 женщин патология наблюдается у 58 (61,7%), из 27 мужчин скученность встречается у 19 человек (70,3%). Выделяют 3 степени скученности: легкую, среднюю, тяжелую. Легкой степенью скученности зубов обладают 38 респондентов (49,3%), средней – 31 респондент (40,3%) и тяжелой – 8 участников (10,4%). Часто скученность сопровождается патологиями прикуса: лишь 25 человек из 77 (32,5%) имеют правильное взаимоотношение зубных рядов при смыкании. 11 человек из 77 отмечают нарушение гармоничных очертаний и пропорций лица: 8 респондентов отмечают недоразвитость нижней челюсти по сравнению с верхней, трое указывают на массивность нижней челюсти. Из 12 респондентов с аномалиями развития зубов 7 человек (58,3%) имеют скученность, что составляет 9,1% от числа всех участников анкетирования со скученностью. 48 человек из 77 (62,3%) отмечают, что у их родителей имеются жалобы на положение зубов либо нарушения прикуса. Среди всех участников 70 указывают на наличие вредных привычек во время формирования прикуса, в 44 случаях (62,9%) это привело к скученности зубов, в 26 – нет. С трудностями носового дыхания и дальнейшим дыханием через рот сталкивался 51 опрошенный (42,1%), 31 из них (60,7%) борется с проблемой скученного положения зубов. Закономерно сделать вывод о том, что внешние факторы имеют влияние на проблему тесного положения зубов. Как известно, жевательная резинка также может повлиять на положение зубов, челюстей относительно друг друга. 63 респондента из 77 с патологией используют жевательную резинку, среднее время использования - 19,5 минут. Одной из возможных причин скученности считают изменение положения зубов из-за прорезывания третьих моляров. 28 человек из 77 отмечают, что их зубы мудрости прорезались, причем 21 человек не заметил изменения положения других зубов после прорезывания и 7 человек описывают их более тесное прилегание из-за восьмых зубов.

Выводы. Из опроса респондентов следует, что большинство имеют скученность зубов. На основании результатов можно сделать следующий вывод: патология чаще встречается у мужчин - распространенность проблемы среди мужского пола выше. Большую роль играет

наследственность, так как родители респондентов имеют жалобы на положение зубов. Данные о родителях участников анкеты, о других аномалиях развития дают нам основание полагать о наследственном характере проблемы, о влиянии внутренних факторов на развитие патологии. Среди внешних факторов заметно выделяется наличие вредных привычек, которые тоже играют существенную роль в формировании проблемы и приводит к скученности зубного ряда. Такие внешние факторы, как дыхание через рот, использование жевательной резинки, вредные привычки позволяют нам сделать вывод об их влиянии на проблему тесного положения зубов.

Чернышова А.А., Антипенко Н.А., Динер И.А.
АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ЦЕЛЯХ,
МЕТОДАХ И ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРОВЕДЕНИЯ КРИОНИКИ И
КРИОКОНСЕРВАЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии

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

Цель работы. Оценить информированность населения о целях, методах и актуальности крионики и криоконсервации органов и тканей человека.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование 100 человек в возрасте от 14 до 40+ лет. Чтобы оценить уровень информированности населения о вопросах крионики и криоконсервации органов и тканей человека была разработана анкета, проведён опрос и осуществлена обработка анкет опрашиваемых. Анкета включала 28 вопросов, касающихся сведений об участнике опроса (пол, возраст, образование), общей осведомленности, целей, методов проведения и актуальности крионики и криоконсервации органов и тканей человека.

Обработка анкет показала, что общее число респондентов составило 100 человек, из них были 69% женщин и 31 % мужчин.

По данным опроса в исследовании участвовали 57% человек в возрастной группе от 18 до 21, 16% старше 40 лет, 13% в возрастной группе от 14 до 17, 10% в возрасте от 30 до 40 и 4% в возрастной группе от 26 до 30 лет.

Участие в анкетировании людей различной половозрастной структуры, отличающихся уровнем образования, позволило обеспечить репрезентативность опроса и отразить мнение различных слоев населения по вопросам крионики и криоконсервации органов и тканей человека.

Результаты. По результатам анкетирования 42% респондентов знают, что такое криоконсервация, 38% не уверены в своих знаниях по данному вопросу, 20% ответили «Нет, не знаю». 89% не знают конкретные

медицинские организации, осуществляющие криоконсервацию органов и тканей человека. Более 95% опрошенных уверены в том, что криоконсервацию осуществляют только в крупных и средних городах России. 84% опрошенных не осведомлены о методах криоконсервации, 13% частично осведомлены, и лишь 3% знают конкретные методы криоконсервации органов и тканей человека. Только 36% испытуемых правильно ответили на вопрос «При какой температуре осуществляется криоконсервация?». В качестве объектов для криоконсервации 80% респондентов отмечают половые клетки, 69% стволовые клетки, 46% эмбрионы и 38% клетки крови. 6% осведомлены о криопротекторах, используемых в процессе криоконсервации. Более 8% из опрошенных изъявили желание воспользоваться услугами криоконсервации, из них – 53,52% стволовые клетки для пересадки близким родственникам (если это необходимо для их лечения), 26,76% половые клетки и (или) эмбрионы для их использования после истечения репродуктивного возраста, 18,3% для ЭКО, 1,4% для донорства (стволовых или половых клеток). Среди причин, по которым респонденты не хотят воспользоваться услугами криоконсервации можно выделить следующие: 52,44% опрошенных не видят в этом необходимости; 19,51% думают, что это дорого; 20,73% не хотят; 7,32% считают, что это противоречит их жизненным убеждениям.

По результатам анализа раздела «крионика человека» были установлены следующие моменты: более 20% респондентов не знакомы с термином «крионика», 51% не уверены в достоверности своих знаний; 21% опрошенных считают, что крионика – «путь к бессмертию»; 54% не знают о том, что в настоящее время есть крионированные люди; на вопрос «Знаете ли Вы, что можно крионировать домашних животных?» 65% респондентов ответили отрицательно; среди стран, в которых, по мнению респондентов, криофирмы осуществляют работу, можно выделить США–85%, Япония–56%, Германия–53%, Китай–50% (на данный момент, криофирмы основаны в США, России и Китае); 90% опрошенных не имеют верного представления о стоимости услуг криоконсервации (в опросе ими были выбраны варианты ответа с завышенной ценой); более 7% (7% выбрали вариант «Да», 28% – «Возможно») респондентов хотят воспользоваться услугами крионики, из них – 39,62% хотят с помощью данной технологии продлить себе жизнь; 22,64% для достижения бессмертия; 16,98% для того, чтобы быть рядом с близкими, которые хотят себя крионировать, 13,21% из-за страха смерти, 5,66% хотят крионировать домашних животных, 1,89% для развития науки; среди причин, по которым респонденты не хотят воспользоваться услугами крионики можно выделить следующие: 57,7% не хотят, 26,9% считают, что это противоречит их жизненным убеждениям, 25,6 думают, что это слишком дорого, 20,5% не доверяет криофирмам, 2,6% считают крионику ненадежной; около 90% респондентов никогда не изучали информацию о

крионике и криоконсервации органов и тканей; 82% опрошенных не знают о проблемах, возникающих в процессе проведения крионики и криоконсервации; на вопрос «Когда Вы узнали о крионике и криоконсервации?» 46% опрошенных ответили, что более года назад, 30% – только что, 18% – в этом году, 6% – в прошлом году; среди источников, из которых респонденты узнали о крионике и криоконсервации, наиболее часто выделяют Интернет (55%).

Выводы. В результате проведенного исследования можно сделать вывод о том, что в настоящее время население слабо осведомлено о целях, методах и возможностях проведения крионики и криоконсервации органов и тканей человека. Но, несмотря на слабую осведомленность населения о вопросах крионики и криоконсервации, многие из респондентов изъявляют желание воспользоваться данными услугами в будущем.

Шиляев Д.С., Маковеев А.О.
АНАЛИЗ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО –
СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мильчаков Дмитрий
Евгеньевич

Цель: выявить, закономерности развития сердечно – сосудистых заболеваний у студентов медицинского университета. Данный контингент людей выбран в связи с достаточно большой нагрузкой на организм человека, обусловленный частыми стрессовыми ситуациями, несоблюдение нормального режима дня, питания.

Метод исследования – анкетирование. Выборку составили 52 человека, возрастом от 18 до 25 лет, все участники тестирования в ходе исследования являлись студентами медицинского университета.

Правительство Кировской области от 1 февраля 2019 года утвердило программу "Борьба с сердечно – сосудистыми заболеваниями в Кировской области" на 2019 - 2024 годы (с изменениями на 27 июня 2019 года). В связи с этой программой мы решили провести опрос среди студентов Кировского государственного медицинского университета.

Согласно данным Кировского здравоохранения основными причинами смертности от БСК (болезни системы кровообращения) являются хронические формы ишемической болезни сердца и хронические формы цереброваскулярной болезни.

В структуре смертности от БСК в 2018 году значимо преобладают хронические формы ИБС (45,2%), 2 - 3 ранговое место последовательно

занимают хронические и острые формы ЦВБ - 33% и 10,9% соответственно. Доля острых форм ИБС в структуре смертности от БСК составляет 4,5%.

В Кировской области отмечается устойчивая тенденция к снижению смертности от БСК. В 2018 году показатель смертности от БСК в сравнении с показателем 2014 года снизился на 11%.

Внутри класса БСК в 2018 году в сравнении с 2014 годом отмечается снижение на 23% смертности от ишемической болезни сердца, смертность от острого или повторного инфаркта миокарда в 2018 году снизилась по сравнению с 2014 годом на 23%. Также в 2018 году в сравнении с 2014 годом отмечается снижение на 27,9% смертности от ЦВБ, смертность от ОНМК в 2018 году снизилась по сравнению с 2014 годом на 45,6%.

В связи со снижением смертности мы решили выявить группы риска, для дальнейшей их профилактики.

По нашим данным из анкетирования. Жизнь студентов носит стрессовый характер (67%), что способствует развитию БСК. А также согласно данным. Студенты обладают низкой физической активностью (56% не занимаются спортом, 34% периодически, 10% регулярно), что также способствует развитию БСК.

Из этого следует, что студенты Кировского государственного медицинского университета находятся в зоне риска. Получив данные, мы проинформировали студентов об основных факторах риска развития БСК.

В заключение следует заметить, что даже небольшие изменения, внесенные в образ жизни, могут замедлить старение сердца. Никогда не поздно начать вести здоровый образ жизни.

Шулепова Ю.В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МИОПИИ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патологической анатомии

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

Цель. Оценить распространенность миопии среди детского населения в Кировской области.

Материалы и методы. Ретроспективно изучены региональные особенности показателей заболеваемости миопией среди детского населения Кировской области за 2012 и 2019 г. Материалом исследования послужили данные статистической отчетности Минздрава РФ о заболеваемости населения России за 2012 и 2019 гг. Статистическая обработка полученных в ходе анализа данных проводилась с использованием методов параметрической и непараметрической статистики в программе Excel 2013 и Statistica 10.

Результаты. Данное исследование включало в себя анализ статистики заболеваемости детей от 0 до 14 лет по Кировской области. В 2012 году заболеваемость миопией среди детей составила 2148 случаев на 100 тыс. детского населения. В 2019 году - 10630 случаев на 100 тыс. населения. По сравнению с 2012 годом в 2019 отмечено увеличение заболеваемости миопией на 20,2%, что говорит о тенденции к увеличению ее распространенности, принимая статус эпидемии. Усиленный рост распространенности миопии и тяжести наблюдается в основном в периоды обучения. Это затрудняет восприятие не только общеобразовательной информации, но и информации, ориентированной на определенный профессиональный статус, как во время получения образования, так и в период профессиональной деятельности.

Выводы. Наблюдается явная тенденция к увеличению заболеваемости миопией среди детского населения в Кировской области. Эта патология требует особого контроля, правильной коррекции и своевременного лечения, которое поможет в будущем сохранить зрение. Миопия может возникать по разным причинам, но зачастую, когда речь не идет о наследственном факторе, болезнь поражает органы зрения в молодом возрасте преимущественно из-за повышенных нагрузок на зрительную систему (на уроках, внеклассных занятий, во время подготовки домашнего задания и использования гаджетов. Факт хронического переутомления глаз способствует снижению четкости зрения.

Эскиндырова З.Б., Колесник Ю.О.
ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ И
ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТАЗА У ДЕВУШЕК ХМАО-
ЮГРЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ СИНДРОМОМ
НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ
ТКАНИ

Ханты-Мансийская государственная медицинская академия
Кафедра анатомии человека с курсом оперативной хирургии и
топографической анатомии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Ильющенко Н.А.

Цель работы. Изучить вариативность уровня полового диморфизма у девушек с диспластическим фенотипом на основании индекса J. M. Tanner и оценить у них, согласно выделенных половых соматотипов, особенности пельвиометрических показателей и формы таза.

Материалы и методы. Обследовано 93 девушки, рожденных и проживающих на территории ХМАО-Югры. Все обследованные относились к юношескому периоду развития, средний возраст участниц исследования составил (18,97±0,91). Оценку фенотипических проявлений

недифференцированной дисплазии соединительной ткани (НДСТ) производили по варианту карты M.J. Glesby (1989) в модификации Онуфрийчук Ю.О. с соавт. (2009), включающую 45 признаков-фенов. НДСТ считалась установленной в том случае, если у обследованной было выявлено 6 и более признаков-фенов, при условии того, что их сочетание не укладывалось ни в один из описанных синдромов дифференцированной дисплазии соединительной ткани. Таким образом, 32 девушки с диагностически значимым количеством признаков-фенов НДСТ (6 и более признаков) составили группу исследования (ГИ). В группу сравнения (ГС) были включены 61 девушка, не набравшие диагностически значимого порога признаков-фенов. Для определения в исследуемых группах уровня полового диморфизма, произведено соматотипирование на основе показателей индекса J. M. Tanner (1962), согласно которому в каждой группе были определены половые соматотипы: гинекоморфный – при значениях индекса менее 73,1; андроморфный – при значениях индекса более 82,1; мезоморфный – при значениях 73,1-82,1. Антропометрическое обследование проводилось по общепринятой методике В.В. Бунака (1941), принятой в НИИ антропологии МГУ (1981) в соответствии с требованиями к проведению антропометрических исследований на основании добровольного согласия обследуемого, одобренного этическим комитетом БУ ВО ХМАО-Югры ХМГМА (протокол № 73 от 20.05.2014). Антропометрическая программа включала в себя пельвиометрическое исследование, с измерением: межгребневого, межкостистого, межвертельного диаметров, наружной конъюгаты, размерных характеристик ромба Михаэлиса и окружности бедер. Истинную конъюгату рассчитывали по показателям наружной конъюгаты с вычислением индекса Соловьева Г.А. (1917). На основании пельвиометрического исследования определяли форму таза. Узкий таз диагностировали, если хотя бы один из размеров большого таза был уменьшен на 1,5-2см. При выявлении узкого таза, устанавливали его форму по Чернуха Е.А. (2012) и степень его сужения по Пальмову А.Ф.(1929). Первая степень сужения устанавливалась при значениях истинной конъюгаты менее 11см, но не более 9см, вторая – при значениях от 9 до 7,5 см, третья – при значениях от 7,5 до 6,5см, четвертая – при значениях 6,5см и менее. Полученный материал обрабатывался в программе Statistica 6.0 и Excel 2013 с проведением проверки на нормальность распределения с помощью критерия Шапиро-Уилка. При сравнении независимых переменных по количественным признакам, имеющим распределение отличное от нормального, применяли методы непараметрической статистики с использованием критерия Краскела-Уолиса с последующим апостериорным сравнением и применением критерия Мана-Уитни.

Результаты. Анализ пельвиометрических показателей пояса нижней конечности у девушек выделенных групп показал, что средние значения межгребневого и межкостистого диаметров, наружной и истинной конъюгаты в обеих группах были достоверно меньше общепринятых в акушерстве параметров, составляющих 28-29см, 25-26см, 20-21см и 11см соответственно. Так в группе исследования (ГИ), межкостистый диаметр составил $23,36 \pm 0,47$ см, межгребневый – $26,53 \pm 0,35$ см, наружная конъюгата – $18,64 \pm 0,39$ см, истинная конъюгата – $8,7 \pm 0,39$ см, а в группе сравнения (ГС) эти же параметры имели средние значения в $23,81 \pm 0,24$ см, $26,88 \pm 0,27$ см, $18,55 \pm 0,23$ см, $8,69 \pm 0,22$ см соответственно. Межвертельный диаметр в обеих группах находился в диапазоне нормативных значений, принятых в анатомии и акушерской практики и составил в (ГИ) $31,3 \pm 0,48$ см, а в группе сравнения $31,2 \pm 0,27$ см. Межгрупповых отличий по пельвиометрическим параметрам выявлено не было. Согласно индексу полового диморфизма J. M. Tanner в (ГИ) андроморфный соматотип был установлен у 8 (25%), мезоморфный у 17 (53,12%) и гинекоморфный у 7 (21,88%) девушек. В (ГС) андроморфный тип строения тела был выявлен у 19 (31,15%), мезоморфный у 34 (55,73%) и гинекоморфный у 8 (13,11%) девушек, что указывало на практически одинаковое процентное распределение соматических типов в обеих группах. Обращает на себя внимание очень низкий процент соматической феминности у девушек обеих групп. Легкую дисплазию пола в виде мезоморфного соматотипа имела каждая вторая девушка обследованных групп, а тенденция к маскулинизации была установлена у каждой четвертой девушки, принимавшей участие в исследовании. Девушки андроморфного соматотипа (ГИ) имели достоверно большие показатели окружности бедер, межкостистого и межвертельного диаметров по сравнению с девушками мезоморфного соматотипа ($p < 0,05$), но по этим же параметрам статистически не отличались от девушек гинекоморфного соматотипа, несмотря на большие значения их средних величин. По тем же параметрам были установлены статистически значимые отличия ($p < 0,05$) девушек мезоморфного и гинекоморфного соматотипа (ГИ), которые достоверно были выше у последних. В группе сравнения (ГС) обнаружены статистически значимые отличия только по межвертельному диаметру у девушек противоположных половых типов, который был достоверно больше ($p < 0,05$) у девушек андроморфного типа строения тела нежели у девушек гинекоморфного типа. У 84,37% девушек (ГИ) и 90,17% (ГС) установлен анатомически узкий таз. Большой процент сужений таза в данной возрастной группе, по всей вероятности, связан с тем, что в этом периоде постнатального онтогенеза продолжается рост пояса нижних конечностей. У девушек с НДСТ среди форм узкого таза наиболее часто выявлялись: общеравномерносуженный таз (33,34%), плоский (33,37%) и кососуженный (29,63%). На долю поперечносуженной формы приходилось

3,13% установленных сужений таза в (ГИ). В (ГС) также преобладали общеравномерносуженный и плоский таз, которые были выявлены в 43,63% и 41,81% соответственно. Кососуженный и поперечносуженный таз был установлен у девушек (ГС) в 1,8% и 12,8% соответственно. Широкий таз регистрировался только у 3,2% девушек (ГС). Анализ степеней сужения таза показал, что в (ГИ) 18 (66,67%) девушек с узким тазом имели третью степень его сужения, а на долю первой и второй степени приходилось 8 (29,60%) случаев. В группе сравнения (ГС) напротив, преобладали более легкие степени сужения таза. Так, первая степень сужения таза была установлена в 28 (50,90%) случаях, вторая в 19 (34,54%), третья в 8 (14,54%) случаях.

Выводы. У девушек 16-20 лет, проживающих на территории ХМАО-Югры установлены признаки инверсии пола с преобладанием мезоморфного полового соматотипа и тенденцией к маскулинизации, так как 80% обследованных не соответствуют гинекоморфному соматотипу. Девушки с недифференцированной дисплазией соединительной ткани истинно женского – гинекоморфного и мужского – андроморфного соматотипов, не имеют достоверных отличий по пельвиометрическим показателям. У 90% девушек северного региона юношеского периода постнатального онтогенеза установлен анатомически узкий таз, с преобладанием общеравномерносуженной и плоской форм, что в 1,2 раза превышает показатели в других регионах. Недифференцированная дисплазия соединительной ткани влияет на степень сужения таза. У каждой второй девушки с диспластическим фенотипом регистрируется третья степень сужения пояса нижних конечностей, что является неблагоприятным фактором в формировании репродуктивного здоровья.

4. БИОМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА

Бочкарева А. С., Суринова А. А.

ТАТУИРОВКИ. БИОХИМИЧЕСКОЕ ДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: старший преподаватель, Зобнина Н. Л.

Цель работы: изучить биохимическое влияние татуировок и их составляющих на организм человека.

Материалы и методы. При проведении данной работы нами были разобраны все необходимые источники, включающие информацию о татуировках. Мы выделили наиболее распространенные виды татуировок: черно-белые татуировки, цветные татуировки и

перманентные татуировки. Мы выделили и проанализировали компоненты, которые входят в состав перечисленных видов татуировок. Также среди студентов нами был проведен социологический опрос, в котором мы узнали, как опрошенные относятся к данному направлению и насколько они осведомлены о татуировках не только со стороны моды и стиля, но и со стороны именно биохимического влияния татуировок.

Результаты. В результате проведения работы мы определили, что из себя представляют татуировки, насколько они распространены в настоящее время и как они влияют на организм человека. Мы разобрали сам процесс нанесения татуировки на кожу, а также посмотрели, что из себя представляет машинка для нанесения татуировок, рассмотрели механизм её действия. Мы убедились, что татуировки, действительно, оказывают пагубное воздействие на организм человека, поскольку многие компоненты, входящие в их состав, являются сильнейшими канцерогенами. Кроме того, мы узнали, что темные цвета татуировок способны поглощать ультрафиолетовый свет, что является предрасполагающим фактором к развитию меланом. Помимо этого, татуировки способны оказывать отрицательное воздействие на нервную систему, на работу репродуктивной системы, сильнейшее воздействие на работу почек оказывают тяжелые металлы, не исключены и аллергические реакции на компоненты татуировок.

Выводы. Из данной работы мы можем сделать общий вывод, что татуировки, действительно, оказывают отрицательное воздействие на организм человека. Чтобы в этом убедиться, мы рассмотрели компоненты, входящие в состав татуировок, и убедились, что каждый компонент может оказывать свое действие, а в совокупности они способны привести к серьезным нарушениям в функционировании как отдельных органов, так и целых систем. В результате проведения социологического опроса были сделаны выводы, что необходимо проводить просветительские мероприятия по поводу биохимического воздействия татуировок, поскольку большинство людей не имеют детальной информации по поводу данного вида искусства, и многие убеждены, что татуировки не наносят никакого вреда организму, хотя результаты нашей работы позволяют судить совершенно о противоположных выводах.

Буторина А.Е., Крестьянова О.Э.

ВЛИЯНИЕ ЧАЯ КАРКАДЕ НА АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

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

Цель исследования: Исследовать изменение артериального давления после употребления холодного и горячего каркаде у женщин и мужчин.

Материалы и методы: В исследовании приняли участие 20 человек. Из них 5 мужчин пили холодный чай каркаде, 5 мужчин - горячий, 5 женщин пили горячий каркаде, 5 женщин - холодный. Средний возраст испытуемых составил 19 лет. Исследование проводилось в 2 этапа: Первый этап заключался в создании Google-формы, где мы проводили анкетирование о влиянии каркаде на организм людей, целью проведения анкетирования являлось выявление признаков повышенного и пониженного давления. Исходя из результатов у людей, выпивших горячий каркаде наблюдались признаки и высокого давления и низкого, что свидетельствует, что влияние чая из цветков гибискуса на организм человека индивидуально и зависит от многих факторов. Второй этап исследования заключался в создании двух групп людей – женской и мужской, данным группам было измерено давление в спокойном состоянии до употребления каркаде и через 5 минут после употребления горячего или холодного каркаде. Исходя из химического состава каркаде можно сделать вывод о пользе чая каркаде для сердечно-сосудистой системы, например: - Калий налаживает деятельность сердечной мышцы, улучшая его ритм, поэтому необходим людям страдающим высоким давлением; - Магний также способствует нормализации сердечного ритма и понижает давление; - Ранее было отмечено, что в составе чая каркаде содержатся флавоноиды, которые оказывают положительное воздействие на стенки сосудов. При подсчете результатов использовали онлайн-сервис «Google forms» для сбора данных Статистику считали по непараметрическому критерию Манна-Уитни с использованием программного обеспечения, достоверными являлись данные при $p < 0,05$

Результаты: Рассмотрим группу людей, которые пили горячий чай каркаде. У женщин систолическое давление до употребления чая соответствовало $124,2 \pm 5,8$ мм.рт.ст., а после $127,4 \pm 2,9$ мм.рт.ст, диастолическое давление составляло $77,6 \pm 2,7$ мм.рт.ст, а после достигло $76,0 \pm 2,9$ мм.рт.ст. У мужчин, систолическое давление до исследования составляло $135,4 \pm 5,22$ мм.рт.ст, после - $130,4 \pm 3,22$ мм.рт.ст. Диастолическое давление до употребления было $77,4 \pm 3,04$ мм.рт.ст, а после - $77,8 \pm 1,85$ мм.рт.ст. Достоверность во всех случаях составила $p \geq 0,05$. Проанализируем группу людей, выпивших холодный каркаде. У женщин систолическое давление составило до употребления чая $126,8 \pm 5,1$ мм.рт.ст, а после $119,6 \pm 3,6$ мм.рт.ст, диастолическое давление соответствовало $82,6 \pm 3,9$ мм.рт.ст, а после стало $73,4 \pm 1,4$ мм.рт.ст. У мужчин, систолическое давление до исследования составило $128,6 \pm 2,3$ мм.рт.ст, после - $129,0 \pm 2,6$ мм.рт.ст. Диастолическое давление до употребления достигало $75,6 \pm 2,8$ мм.рт.ст, а после - $74,2 \pm 2,4$ мм.рт.ст.

Стоит отметить, что достоверность во всех случаях составила $p \geq 0,05$, кроме диастолического давления у женщин, достоверность составляет $p \leq 0,05$. Исходя из результатов, не получено достоверных различий при употреблении горячего и холодного чая каркаде. Изучив изменения давления испытуемых можно увидеть, что при употреблении холодного напитка из цветков гибискуса у мужчин давление повышается, а у женщин понижается. Достоверность составила $p \leq 0,05$, следовательно, данное утверждение считаем достоверным. При дальнейшем анализе данных существенных различий не выявлено, однако будут продолжены исследования с расширением количество респондентов.

Выводы: Влияние каркаде на организм человека сугубо индивидуально, суждение о том, что каркаде оказывает влияние на артериальное давление ошибочно. Напиток из гибискуса оказывает лишь мочегонный эффект.

Быстров А.М., Макарова М.Н., Стрельникова А.И.
ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА ПРИ
ВОЗДЕЙСТВИИ ОБЩЕЙ ВИБРАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ.

Кировский государственный медицинский университет.

Кафедра патологической анатомии.

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

Цель работы. Изучить показатели обмена железа и антиоксидантной защиты (АОЗ) при воздействии вибрации в эксперименте.

Материалы и методы. Основу исследования составило моделирование ВБ, для которого взяли по 5 особей белых беспородных крыс обоего пола в каждой группе, весом 180 – 200г. 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. При обработке статистических данных применяли коэффициент Стьюдента.

Результаты. Показатели железа сыворотки крови по сравнению с нормой ($24,3 \pm 2,6$ мкмоль/л) групп 1А ($34,9 \pm 5$ мкмоль/л), 1Б ($28,7 \pm 2,7$ мкмоль/л), 1В ($30,8 \pm 5,9$ мкмоль/л), 2А ($38,4 \pm 10,2$ мкмоль/л) увеличились ($p < 0,05$). При оценке значений трансферрина (ТФ) (норма= $2,6 \pm 0,09$ г/л) наблюдается достоверное снижение в группах 1А ($1,8 \pm 0,04$ г/л), 1Б ($1,7 \pm 0,06$ г/л), 2А ($1,8 \pm 0,04$ г/л), 2Б ($1,8 \pm 0,04$ г/л) ($p < 0,05$). Показатели церулоплазмينا (ЦП) (норма= $0,54 \pm 0,059$ г/л) групп 1А ($0,41 \pm 0,054$ г/л), 1Б ($0,43 \pm 0,042$ г/л), 2Б ($0,40 \pm 0,04$ г/л), 2В ($0,42 \pm 0,05$ г/л) снизились

($p < 0,05$). При анализе полученных данных был зафиксирован подъем уровня железа и снижение содержания ЦП и ТФ в сыворотке крови у экспериментальных животных по итогу двух серий эксперимента. Церулоплазмин и трансферрин – белки, которые синтезируются в печени и предотвращают активацию процессов свободнорадикального окисления (СРО), катализатором которых являются ионы двухвалентного железа. Ранее в ходе изучения воздействия вибрации на печень в эксперименте выявились дистрофические процессы в гепатоцитах: липидная инфильтрация, аномальные включения в цитоплазме и др. Исходя из этого, можно предположить, что в нашем исследовании происходили подобные процессы, которые оказывали влияние на функцию клеток. Нарушение функции клеток привело к снижению синтеза вышеуказанных белков, что привело к повышению содержания в кровотоке двухвалентного железа, которое в норме имеется в очень небольшом объеме и крайне токсично. При уменьшении содержания в крови ЦП и ТФ снижается антиоксидантная функция, усиливается СРО, происходит аутоокисление липидов клеточных мембран, что приводит к нарушению гомеостаза экспериментальных животных.

Вывод. Таким образом, при воздействии вибрации происходит нарушение обмена железа в организме, признаком которого является рост свободного железа, происходит активация СРО и в итоге снижается эффективность антиоксидантной защиты что проявляется уменьшением концентрации ЦП и ТФ в крови экспериментальных животных.

Валиев Т.И. Веселова А.Д.

ВЛИЯНИЕ ПАССИВНОГО КУРЕНИЯ НА БЕРЕМЕННОСТЬ ЖЕНЩИН

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

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

Цель работы. Изучить влияние пассивного курения на протекание беременности и состояние здоровья ребенка в постнатальном периоде.

Материалы и методы. Основу исследования составил опрос среди рожениц с целью выявления процента женщин, подверженных вреду вторичного табачного дыма во время беременности и последствия данного влияния. Анкетирование проводилось в течение одного месяца с 02.02.21 по 02.03.21 на базе родильного дома среди 50 женщин, средний возраст которых составил 27 лет (± 9 лет).

Результаты. По данным ВОЗ более трети женщин старше 15 лет подвергаются постоянным воздействиям пассивного курения. У беременных женщин воздействие вторичного табачного дыма повышает риск развития осложнений беременности. Из-за нарушения питания и дыхания плода новорожденные в среднем весят на 300г меньше и рост их

на 2,5 см меньше, чем у детей рожениц, не подверженных влиянию пассивного курения. Жизнеспособность у таких новорожденных понижена. По результатам анкетирования было выявлено, что 56% женщин подвергаются пассивному курению во время беременности, причём 48% опрошенных подвергаются воздействию вторичного табачного дыма у себя дома, остальные 20% и 6% на улице и работе соответственно. 97% женщин придерживаются мнения, что действие сигаретного дыма во время беременности ухудшало их состояние, усиливая тошноту, обостряя головные боли и головокружения, затрудняя дыхание, вызывая раздражение глаз и горла, оставшиеся 3% не замечали воздействия пассивного курения. Около 8% опрошенных указали на наличие осложнений в течении беременности, которые они связывают с постоянным нахождением в кругу курящих людей. В одном случае у женщины наблюдалось недостаточное кровообращение плаценты, в результате чего некоторое время она находилась на сохранении в стационаре, данная анкетизируемая подвергалась воздействию табачного дыма дома на протяжении большего периода беременности. В двух других случаях влияние пассивного курения проявлялось после рождения детей. У ребенка одной из анкетизируемых женщин наблюдается гемангиома в области лица, опрошенная также подвергается влиянию пассивного курения каждый день дома. Другая опрошенная женщина указала, что данное протекание беременности не было осложнено чем-либо, но у ребёнка, после рождения долгое время не проходила «желтуха новорожденных», в области бедра имеется обширное пигментное пятно, также он часто болеет респираторными заболеваниями, имеет слабый иммунитет и является малоактивным. Анкетизируемая во время первой беременности ежедневно подвергалась большим дозам пассивного курения на работе в баре. Одна анкетизируемая указала, что беременность протекала в условиях постоянного нахождения в кругу курящих людей, ребёнок является малоподвижным, имеет слабую иммунную систему, быстро утомляется. Данные опрошенные не имеют хронических заболеваний и не принимали какие-либо лекарственные средства во время беременности, что исключает эти факторы как причины данных осложнений. Незначительное количество женщин (3%) указало на проблемы с грудным вскармливанием ребёнка, причины которых они также видят в негативном влиянии пассивного курения.

Выводы. Пассивное курение оказывает крайне отрицательное негативное влияние на течение беременности у женщин и здоровье будущего ребёнка

Вараксин Д.А., Загидуллин Р.И., Малых К.Д.
ИССЛЕДОВАНИЕ ЕМКОСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТКАНИ НА МОДЕЛИ КЛЕТКИ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра физики и медицинской информатики
Научный руководитель: к.п.н., доцент Шишкин Г.П.

Цель работы. Разработать и создать установку для исследования емкостного сопротивления биологической ткани на модели клетки в зависимости от частоты переменного тока и концентрации водного раствора соли, имитирующего внутри и внеклеточную жидкость. Определить возможность использования разработанной установки и методики исследования в качестве лабораторной работы по медицинской и биологической физике.

Материалы и методы. Основой исследования является теория импеданса живой биологической ткани. Известна зависимость импеданса от частоты. Предложена установка, содержащая изделие из латекса или полиуретана, имитирующее клетку, а также емкость в виде стеклянной колбы, в которую помещается указанное изделие. Колба и изделие в форме клетки заполняются первоначально дистиллированной водой. Стенка изделия, как изолятор, разделяет два объема жидкости. В каждый из объемов вводится электрод. Собирается электрическая цепь, последовательно включающая в себя генератор синусоидального напряжения, колбу с электродами, миллиамперметр. Измеряемыми величинами являются величина тока, масса какой - либо соли, добавляемой в дистиллированную воду, частота синусоидального напряжения. Раствор соли в воде имитирует внутри и внеклеточную жидкости. Стенка изделия из латекса или полиуретана имитирует мембрану клетки, отличающуюся большим сопротивлением электрическому току.

Результаты. На разработанной и созданной модели исследована зависимость величины тока в цепи как функция частоты тока и количества соли в растворах. В общем, подтверждена зависимость емкостного сопротивления от частоты тока. Чем выше частота тока, тем меньше емкостное сопротивление. Дополнительно выявлена зависимость емкостного сопротивления от концентрации соли в растворах.

Выводы. Разработанная и созданная установка обладает хорошей наглядностью и может быть использована в учебном процессе как дополнение к исследованию импеданса живой биологической ткани. Установка также позволяет определять концентрацию какой-либо соли в растворе. Имеются перспективы дальнейшей работы над темой.

Виноградова Е.Ю., Журавлев Н.А.
БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ
ПАТОЛОГИИ ПИЩЕВАРЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии

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

Цель работы. Изучить биохимические показатели ротовой жидкости при патологии пищеварения.

Материалы и методы. Проведено научное анкетирование 238 студентов обоего пола в возрасте от 18 до 23 лет. Формирование групп обследуемых происходило на основе первичного анкетирования, в ходе которого выявлялись лица с предполагаемой патологией пищеварения. В биохимические исследования включали только респондентов, ответивших на 5 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 активность α -амилазы и содержание аскорбиновой кислоты. Изучение активности α -амилазы проводилось микрометодом Каравея, принцип которого основан на колориметрическом определении концентрации крахмала до и после ферментативного гидролиза. Содержание аскорбиновой кислоты 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 анализе данных научного анкетирования установлено, что большинство респондентов либо имеют патологию ЖКТ, либо находятся в «зоне риска» и только у 8,8% отсутствуют факторы риска патологии ЖКТ. При исследовании активности α -амилазы

установлено достоверное снижение активности этого фермента на 42,7% у лиц с патологией ЖКТ, на фоне достоверного снижения содержания аскорбиновой кислоты (витамина С) на 30,5%. Были разработаны практические рекомендации для лиц с патологией пищеварения, включающие нормализацию режима питания: рекомендовано не переедать (при повышенной чувствительности желудка, лучше есть часто, но небольшими порциями), не рекомендуется питание всухомятку (твердая пища задерживается в организме и вызывает осложнения), необходимо составлять рацион с учетом необходимой энергии для нормальной жизнедеятельности, в процессе приготовления пищи следует отдавать предпочтение варке или термической обработке паром. Также рекомендовано 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. 1. Патология желудочно-кишечного тракта сказывается на химическом составе ротовой жидкости. 2. Наличие патологии пищеварения сопровождается достоверным снижением в ротовой жидкости активности фермента α -амилазы и достоверным снижением содержания аскорбиновой кислоты. 3. Биохимическое исследование ротовой жидкости можно рекомендовать для выявления патологии желудочно-кишечного тракта.

Воробьева И.А., Князева Д.Р, Морозова А.О.

ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ ПРЕПАРАТЫ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: старший преподаватель Зобнина Н.Л.

Цель работы. Рассмотреть ферментативные препараты и области их применения.

Материалы и методы. Материалом служат ферментативные препараты, часто применяемые в медицинской практике. Методом исследования служит изучение литературных источников, чтение научных статей.

Результаты. Ферменты (от лат. fermentum - закваска) – белковые катализаторы, которые с высокой специфичностью и эффективностью в миллионы раз ускоряют химические превращения при обмене веществ. Дыхание, пищеварение, мышечные сокращения и другие процессы в живом организме осуществляются с помощью ферментов. Применение ферментов в медицине разнообразно. Протеолитические ферменты (трипсин, фибринолизин) применяют для обработки гнойных ран с целью расщепления погибших клеток, для удаления сгустков крови или

вязких секретов при воспалениях дыхательных путей, при тромбозах. Фермент гиалуронидазу, катализирующий расщепление гиалуроновой кислоты, используют для рассасывания рубцов после ожогов и операций. Аспарагиназа нашла применение для лечения лейкозов. Ферменты на твердом носителе применяют в анализе – ферментные электроды, тест-полоски и т.д. При нарушении пищеварения применяются различные лекарственные средства, содержащие ферменты. В зависимости от состава ферментные препараты можно разделить на несколько групп: 1. Экстракты слизистой оболочки желудка, основным действующим веществом которых является пепсин (абомин, ацидинпепсин). 2. Панкреатические энзимы, представленные амилазой, липазой и трипсином (панкреатин, панцитрат, мезим-форте, креон). 3. Комбинированные ферменты, содержащие панкреатин в комбинации с компонентами желчи, гемицеллюлозой и прочими дополнительными компонентами (дигестал, фестал, панзинорм-форте, энзистал). 4. Растительные энзимы, представленные папаином, грибковой амилазой, протеазой, липазой и др. ферментами (пепфиз, ораза). 5. Комбинированные ферменты, содержащие панкреатин в сочетании с растительными энзимами, витаминами (вобэнзим). 6. Дисахаридазы (тилактаза). Мы решили рассмотреть те ферментативные препараты, которые чаще всего используют в практике. Мезим - является натуральным препаратом, в который входят различные ферменты поджелудочной железы. Он помогает справиться с тяжестью в желудке и улучшить пищеварение. Таблетки покрыты защитной оболочкой, что предотвращает расщепление препарата желудочным соком. Поэтому можно быть уверенными, что компоненты препарата попадут строго «по назначению». В состав этого лекарства не входит желчная кислота, поэтому этот ферментный препарат можно принимать людям с нарушениями функций желудка без риска изжоги, отрыжки и других неприятностей. Данный препарат производят на основе экстракта поджелудочной железы свиней, что гораздо снижает возможность аллергических последствий. При погрешностях в питании мезим служит профилактическим средством для предупреждения нарушений функций поджелудочной железы. В то же время, он является отличным лекарственным средством, применяемом при различных расстройствах поджелудочной железы. Таблетки, защищенные оболочкой, растворяются в кишечнике. Обычная доза мезима составляет одна - две таблетки перед приемом пищи, однако дозу можно увеличить до 4 таблеток за один прием при употреблении большого количества жирной, острой или жареной пищи. Этот препарат является незаменимым помощником при застольях, который поможет вам насладиться всеми блюдами без печальных последствий для здоровья человека. Фестал - фармакологическое действие комбинированный препарат. Входящие в

его состав пищеварительные ферменты облегчают переваривание белков, жиров, углеводов, что способствует их более полному всасыванию в тонкой кишке. Препарат также стимулирует выделение собственных ферментов поджелудочной железы, желудка и тонкого кишечника, а также желчи. Экстракт желчи действует холеретически, способствует эмульгированию жиров, увеличивает активность липазы, улучшает всасывание жиров и жирорастворимых витаминов. Фермент гемицеллюлаза способствует расщеплению растительной клетчатки. Применение препарата приводит к улучшению функционального состояния ЖКТ, нормализации процесса пищеварения. Показания – заместительная терапия при внешнесекреторной недостаточности поджелудочной железы, желудка, кишечника, печени, желчного пузыря (при хронических воспалительно-дистрофических заболеваниях этих органов, состояниях после резекции или облучения, в пожилом возрасте); Панкреатин- ферментный препарат, улучшающий процессы пищеварения. Панкреатические ферменты, входящие в состав препарата (300 мг, с минимальной ферментативной активностью: липазы 25000 ЕД Ph.Eur; амилазы 18000 ЕД Ph.Eur.; протеаз 1000 ЕД Ph.Eur), облегчают переваривание белков, жиров, углеводов, что приводит к их более полной абсорбции в тонкой кишке. Препарат способствует выделению собственных ферментов поджелудочной железы, желудка и кишечника. При применении препарата улучшается функциональное состояние ЖКТ, нормализуются процессы пищеварения. Препарат имеет специально разработанную лекарственную форму - желатиновую капсулу, содержащую кишечнорастворимые минимикросферы. Капсулы быстро растворяются в желудке, высвобождая сотни минимикросфер. Креон-представляет собой желатиновые капсулы, состоящие из минимикросфер со свиным панкреатином. Желатиновые капсулы имеют свойство быстро растворяться в желудке, высвобождая микросферы, которые имеют кишечнорастворимую оболочку и легко смешиваются с желудочным содержимым. После растворения, Креон вместе с пищевым комком попадает в тонкий отдел кишечника, где происходит растворение оболочки микросфер и выход активного вещества. Действующее вещество Креона обладает способностью расщеплять жиры (липолитический эффект), углеводы (амилолитический эффект) и белки (протеолитический эффект) после чего пища всасывается в кишечнике. Креон практически не всасывается, оказывая фармакологическое действие в просвете кишечника. Применяется в качестве заместительной терапии при ферментативной недостаточности, вызванной следующими заболеваниями: хроническое течение панкреатита; состояние после панкреатэктомии; состояние после гастрэктомии; другие заболевания, ассоциированные с недостаточностью ферментов поджелудочной железы.

Выводы. На практике различают несколько групп ферментных препаратов, среди которых самыми распространенными являются панкреатические энзимы (мезим, креон) и комбинированные ферменты, одним из которых является фестал. Эти препараты корректируют процесс пищеварения и регулируют функцию поджелудочной железы, выравнивают аппетит, устраняют урчание и боли в животе, а также повышенное газообразование и диарею. При этом фестал, благодаря содержащей в нем желчи, стимулируют моторику кишечника и желчного пузыря. Эти препараты быстро расщепляют белки, углеводы и жиры в тонкой кишке.

Газизов К.Н. Чернышева К.О.

БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВИТАМИНА D

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: Старший преподаватель Зобнина Н.Л.

Цель работы: Целью нашей работы является выяснить наличие симптомов недостатка витамина D у студентов и разработка рекомендаций

Материалы и методы: Анкетирование студентов Кировского ГМУ, обработка полученных результатов. Учебник «Биологическая химия» С.Е. Северин, Т.Л. Алейникова, Е.В. Осипов. Книга Н.И. Даников «Целебный витамин D»

Результаты: Витамин D является прогормоном. Из пяти входящих в группу веществ наиболее важны витамин D₂ (эргокальциферол) и D₃ (кальциферол). Основная функция витамина D - это регуляция минерального обмена (кальция и фосфора). Но биологически активным витамин становится только после превращения в почках и печени. На синтез витамина D влияет интенсивность УФ облучения. Человек получает необходимую естественную дозу УФ облучения даже зимой, но данный витамин человек получает с пищевыми продуктами. Кроме того, кальций и фосфор являются антагонистами и усваиваются, если их соотношение составляет 1: 1,3. Употребление продуктов быстрого питания, кофе, газ. воды приводит к снижению усвоения кальция, в то же время избыточное поступление кальция с продуктами питания вызывает снижение усвоения фосфора. Кальциферол транспортируется белком-переносчиком по кровяному руслу к клеткам-мишеням и связывается с рецепторами на мембранах клеточных ядер, а эти активированные рецепторы запускают экспрессию генов, отвечающих за синтез белков транспорта ионов кальция. С помощью такого многоступенчатого механизма витамин D регулирует уровень кальция в крови. Связывающие витамин D рецепторы активны в мозге, сердечной мышце,

коже, секреторных железах и других органах с повышенным уровнем энергетического обмена. Интенсивный метаболизм кальция связан с процессами пролиферации (размножения) и дифференцировки стволовых клеток иммунной системы. Кальций также расходуется в больших количествах при формировании костной ткани. Сколько бы человек не получал кальция или фосфора, без присутствия витамина D они не усвоятся организмом, в результате чего их дефицит будет только усиливаться. В ходе проведенных исследований, ученые доказали, что витамин D также обладает сильным подавляющим действием и замедляет рост раковых клеток. Кальциферол сегодня активно используют в рамках антиканцерогенной терапии. Рекомендуемая на Западе норма дневного потребления витамина D составляет 5 мкг (200 МЕ) в день для детей и взрослых в возрасте до 50 лет. С возрастом эффективность метаболизма кальция уменьшается, поэтому для людей старше 50 лет норму дневного потребления витамина D рекомендуют увеличить до 10 мкг (400 МЕ) в день, а старше 70 — до 15 мкг (600 мкг день). Источники витамина D МЕ/100г: Молоко средней жирности-2, печень свиная-44, печень домашней птицы-55, грибы лисички-23, масло сливочное-40, желтки яиц-45-390, лосось (консервы)-200-800, печени трески-1360, сметана-50, сельдь-294-1676, икра красная-120, рыбий жир-10000, макрель-304-405, свинина-35. Исследовательская работа Мы провели опрос 100 студентов Кировского государственного медицинского университета, в который входило несколько факторов о состоянии здоровья и рационе питания. 1.Боль и слабость в мышцах и костях. 2.Частые простуды. 3.Снижение веса. 4.Повышенное потоотделение. 5.Дневная сонливость и нарушение сна. 6.Хроническая усталость. 7.Перепады настроения. 8.Бессонница. 9.Заболевания десен. 10.Выпадение волос. Это позволило нам выявить процентное содержание студентов, страдающих дефицитов витамина D, что составило 20%, а у остальных в норме. Недостаток витамина D в детском питании и вызванное этим нарушение обмена кальция проявляется в виде рахита — замедления роста и искривления костей. Недостаток витамина D у пожилых людей приводит к остеопорозу — потере кальция из костей и их повышенной хрупкости. В группу риска входят также тучные люди с пониженным уровнем усвоения витамина D. Напуганные предупреждениями дерматологов о связи рака кожи с неумеренным загаром, люди кинулись активно использовать блокирующие ультрафиолет крема. В результате жители солнечной Австралии хронически недополучают витамин D с солнечными лучами. Злая ирония ситуации в том, что недостаток витамина D также может привести к раку кожи. Хроническая нехватка витамина D в организме вызывает угнетение иммунной системы и повышение восприимчивости к инфекционным заболеваниям как вирусной, так и бактериальной

природы – таким, как грипп, туберкулез и пневмония, а также аутоиммунные заболевания. Связываясь с рецепторами клеток иммунной системы, витамин D регулирует их активность. Избыток витамина D: Так как витамин D поступает в организм в неактивной форме и его синтез регулируется, острое отравление возможно только при поступлении в организм доз, многократно превышающих его нормальное содержание в пищевых продуктах – то есть при мегавитаминной терапии, случайном приеме больших количеств витаминных препаратов или производственных авариях. Дневная доза до 2000 МЕ считается безопасной для взрослых и детей (для младенцев до 12 месяцев – до 1000 МЕ). Симптомы отравления возникают при 40...50-кратном превышении указанных количеств и проявляются как потеря аппетита, тошнота, рвота, обильное мочеиспускание и жажда. Содержание витамина D даже в рыбьем жире недостаточно для отравления, однако отмечены случаи отравления большими дозами рыбьего жира – токсичным компонентом в этом случае был витамин А.

Вывод: В ходе нашего исследования мы пришли к выводу, что не стоит пренебрегать недостатком витаминов. Витамин D очень важен для полноценной работы организма человека, поэтому игнорировать недостаток данного витамина крайне нежелательно, но и избытка тоже надо опасаться. Исходя из полученных данных, 20% студентов имеют клинические симптомы дефицита кальция. Это может быть связано не только с дефицитом витамина D, сколько с употреблением продуктов, но и стрессами, связанными с учебным процессом.

Дубинина М.В., Кислицына Е.Ю., Шампорова А.А.
МЕХАНИЗМ ДЕЙСТВИЯ ИНГИБИТОРОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ
ЛИПАЗ. ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИХ
ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии

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

Цель. Выяснить механизм действия ингибиторов желудочно-кишечных липаз и определить положительные и отрицательные аспекты их применения при лечении ожирения.

Материалы и методы. Изучена научная литература с целью расшифровки механизма действия ингибиторов желудочно-кишечных липаз. В ходе анкетирования людей, страдающих ожирением, была собрана следующая информация о наиболее значимых аспектах применения ингибиторов желудочно-кишечных липаз (продолжительность приема препаратов, тенденция к снижению веса и улучшению самочувствия, побочные эффекты).

Результаты. Ингибиторы желудочно-кишечных липаз (орлистат) – это фармакологическая группа средств, блокирующих действие фермента, который способствует расщеплению жиров для дальнейшего их усвоения, и комплексно назначается специалистами в лечении ожирения. Его полное химическое название [2S-[2альфа(R*), 3 бета]]-1-[(3-Гексил-4оксо-2-оксетанил)-метил]додециловый эфир N-формил-L-лейцина. Ингибиторы желудочно-кишечных липаз действуют локально в кишечном тракте. Они не влияют на системный кровоток, так как минимально всасываются в кровь благодаря своей липофильности. Ингибиторы ковалентно связываются с гидроксильной группой серина в активном центре в виде сложного эфира на панкреатических и желудочных липазах и образуют стабильный комплекс. В результате этого происходят конформационные изменения в энзиме, который начинает подвергаться действию каталитически активного места, после чего гидроксильная группа на остатке серина ацилируется. Это приводит к необратимой инактивации фермента. Благодаря вышеуказанным химическим превращениям жиры не могут гидролизироваться в абсорбируемые жирные кислоты и моноацилглицеролы, поэтому триацилглицеролы выводятся непереваженными с калом. В результате чего в организме существенно сокращается поглощение калорий из жира, что приводит к снижению массы тела. В анкетировании приняли участие 17 человек (7 – женского пола, 10 – мужского пола), страдающих ожирением (ИМТ>30,0) и принимающих ингибиторы желудочно-кишечных липаз. Из них 17% принимали ингибиторы желудочно-кишечных липаз более 6 месяцев, 10% меньше месяца, 27% в течение 3-4 месяцев и 46% в течение 5-6 месяцев. На вопрос: «Соблюдаете ли вы диету и другие предписания врача?» 82% опрошенных ответили положительно, 18% не всегда придерживались предписаний врача. За время приема препаратов 71% респондентов отмечали заметное снижение веса и улучшение общего самочувствия, 11% отмечали слабозаметное снижение веса, 18% не наблюдали снижения веса, причем выявилась прямая зависимость между продолжительностью приема препаратов и снижением веса, то есть чем длительнее терапия, тем лучше снижение веса. На вопрос: «За время приема препаратов наблюдали ли вы какие-либо побочные эффекты?» 64% опрошенных ответили отрицательно, 36% отмечали некоторые побочные эффекты. Из числа тех, кто наблюдал побочные эффекты во время приема ингибиторов желудочно-кишечных липаз, 83% отметили такой побочный эффект, как маслянистые выделения из прямой кишки, учащение дефекации, метеоризм, у 17% наблюдалась себорея. Характерно, что данные побочные эффекты наблюдались у респондентов, принимающих препараты непродолжительное время (3-4 месяца), и чаще всего они связывались с погрешностью в диете. 12% опрошенных отметили

наличие сопутствующих ожирению заболеваний (сахарный диабет 2 типа, артериальная гипертензия); все респонденты этой группы ответили, что прием ингибиторов желудочно-кишечных липаз замедляет развитие и прогрессирование этих сопутствующих заболеваний.

Выводы. Проведенное исследование показало положительные и отрицательные аспекты применения ингибиторов желудочно-кишечных липаз при ожирении. Так, к положительным аспектам можно отнести: создание дополнительного дефицита калорий, что способствует снижению веса, а также удержанию достигнутого результата; замедление развития и прогрессирования сопутствующих ожирению заболеваний. К отрицательным аспектам относятся: побочные эффекты со стороны ЖКТ (маслянистые выделения из прямой кишки, стеаторея, учащение дефекации, жидкий стул, метеоризм, боли или дискомфорт в животе); в отдельных случаях отмечались: гиповитаминоз жирорастворимых витаминов (А, D, Е, К и бета-каротин), побочные эффекты со стороны иммунной системы (зуд, крапивница, сыпь) и психоэмоциональные нарушения (головная боль, тревога).

Едигарева А.Н

БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ЛЮДЕЙ С РАЗНЫМ ТИПОМ ТЕЛОСЛОЖЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

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

Цель: Проанализировать, влияет ли тип телосложения на биохимические исследования крови.

Материалы и методы: научная и методическая литература и онлайн-опрос. Конституция человека- стабильная комплексная биологическая характеристика человека. В комплекс конституциональных признаков включают: тип телосложения и физиологические, биохимические параметры. Важно узнать, влияет ли тип телосложения на некоторые показатели крови.

На конституцию человека влияют множество факторов: наследственность, средовые воздействия, собственный образ жизни и т.д.

Антрополог Чтецов В.П. предложил классификационную схему для диагностики соматических типов:

1. Астенический - крайне низкое развитие жира и мышц (при узкокостном варианте); хорошее развитие костной ткани (при ширококостном варианте).

2. Грудной - низкое развитие костной ткани (узкокостный вариант), развитие мышц и жира несколько выше (ширококостный вариант).

3. Мускульный - слабое или среднее развитие жира; мощная мышечная или костная масса.

4. Брюшной - сильное развитие жира, слабое развитие мышц и костей.

5. Эурисомный - предельное развитие мышц, жира и кости. Также выделяют неопределённый тип. По результатам онлайн -опроса, можно сделать вывод, что в нашем КГМУ больше студентов с мускульным типом телосложения.

Существуют исследования, доказавшие что,

Гормон роста. Его эффекты проявляются в облегчении утилизации глюкозы тканями, активации в них синтеза белка и жира, повышения транспорта аминокислот через клеточную мембрану. Эти эффекты характерны для кратковременного действия соматотропина.

У людей грудного и мускульного типа телосложения содержание соматотропина в сыворотке крови, взятой натощак, было практически одинаково. После введения гистамина концентрация гормона не изменялась. Кальцитонин действует через вторичные посредники цАМФ и цГМФ. Снижает реабсорбцию кальция в почках, уменьшает концентрацию кальция в крови, облегчает минерализацию костной ткани. У спортсменов грудного типа телосложения концентрация кальцитонина в крови в условиях физиологического покоя была меньше, чем у спортсменов мускульного типа. После введения гистамина уровень гормона в крови не изменялся в обеих группах, после выполнения дозированной нагрузки спортсменами грудного типа содержание кальцитонина в крови, взятой натощак, снижалось. После стимулирования желудочной секреции гистамином уровень гормона остался неизменным по сравнению с тощачовым. У спортсменов мускульного соматотипа изменения в составе крови были схожи с таковыми у грудного типа телосложения.

Инсулин повышает синтез углеводов, белков, жиров, стимулирует синтез гликогена в печени, увеличивает проницаемость для глюкозы скелетных мышц. Концентрация гормона в крови зависит от скорости окисления глюкозы и от уровня других гормонов, участвующих в регуляции содержания глюкозы. Содержание инсулина в крови испытуемых контрольной группы до и после стимулирования желудочной секреции гистамином значительно не отличалось у мускульного и грудного соматотипов.

У спортсменов мускульного типа телосложения концентрация инсулина в сыворотке крови в условиях тощачовой секреции и после введения гистамина была схожа с таковой испытуемых контрольной группы. У грудного соматотипа этот уровень был несколько ниже. Гастрин стимулирует секрецию и выделение пепсина желудочными железами, возбуждает моторику расслабленного желудка и 12-типерстной кишки, а также желчного пузыря. У спортсменов содержание гастрина в сыворотке

крови взятой натощак, было почти в два раза меньше, чем у контрольной группы, т.е. после введения гистамина концентрация гормона в сыворотке крови практически не изменялась.

Результаты: В заключении можно сделать вывод о том, что испытуемые разных типов телосложения имели неодинаковую концентрацию некоторых гормонов в сыворотке крови. Наиболее значительно различалось содержание кальцитонина в плазме крови испытуемых грудного и мускульного соматопипов.

Вывод: Подводя итоги, можно сказать, что тип телосложения влияет на биохимические показатели крови.

Ершова М.И., Медведева В.С.
СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии
Научный руководитель: доцент Еликов А.В

Цель исследования. Предложить скрининговый метод выявления дефицита железа путем научного анкетирования и дать научно обоснованные рекомендации по устранению его дефицита.

Материалы и методы. Изучены литературные источники, касающиеся обмена железа. Особое внимание было уделено аспектам влияния дефицита железа на метаболические процессы, протекающие в организме человека. В качестве практической части работы было проведено научное анкетирование для оценки содержания железа в рационе питания студентов и обнаружения признаков дефицита данного микроэлемента, в котором приняли участие 94 респондента в возрасте от 18 лет до 21 года.

Результаты исследования. При анализе доступной научной литературы установлено, что железо – очень важный микроэлемент для нормального функционирования биологических систем организма. Биологическая ценность железа определяется многогранностью его функций и незаменимостью другими микроэлементами в сложных биохимических процессах, таких как дыхание, кроветворение, иммунологические и окислительно-восстановительные реакции. Железо является незаменимой составной частью гемоглобина и миогемоглобина, входит в состав более 100 ферментов, контролирующих: обмен холестерина, синтез ДНК, выраженность иммунного ответа на вирусную и бактериальную инфекцию, реакции энергетического обмена и образования свободных радикалов в тканях организма. Снижение содержания железа в организме (в тканевых депо, в сыворотке крови и костном мозге) приводит к нарушению образования гемоглобина и снижению скорости его синтеза, развитию гипохромной анемии и

трофическим расстройствам в органах и тканях. Суточная потребность у детей до 14 лет составляет от 9,0 до 21,5 мг, а у взрослых показатель зависит от пола: у мужчин 10,7 – 30,4 мг, у женщин 9,0 – 23,3 мг. Дефицит железа в организме развивается, когда потери его превышают 2 мг/сут. Организм регулирует запасы железа в зависимости от его потребностей путем увеличения его усвоения при прежнем количестве. В ходе анкетирования получены следующие данные: на вопрос о том, часто ли вы чувствуете усталость, подавленность и головокружение 57,4% опрошенных ответили «нет» и 42,6% «да». На вопрос о том, произошли ли у вас в последнее время изменения кожи, волос, ногтей 72,3% опрошенных ответили «нет» и 27,7% «да». На вопрос о том, теряли ли вы в последнее время много крови 94,7% опрошенных ответили «нет» и 5,3% «да». На вопрос о том, редко ли вы едите мясо, 81,9% опрошенных ответили «нет» и 18,1% «да». На вопрос о том, выпиваете ли вы в день более трех чашек чая или кофе, 58,5% опрошенных ответили «да» и 41,5% «нет». На вопрос о том, принимали ли вы когда-либо препараты железа 66,0% опрошенных ответили «нет» и 34,0% «да». Также респонденты отмечали продукты, которые присутствуют в их рационе: печень у 17,0%, индейка у 24,5%, зеленые овощи у 44,7%, бобовые у 31,9%, гранат у 21,3%, говядина у 47,9%, другие виды мяса у 77,7%, морская капуста у 13,8%. При этом 5,3% опрошенных отметили, что не употребляют в пищу ничего из перечисленного.

Выводы. 1. У большинства опрошенных студентов (79,8%) не наблюдается дефицита железа в организме, они употребляют достаточное количество продуктов, содержащих данный микроэлемент. 2. Пониженное содержание железа в организме наблюдается у 20,2% опрошенных, при этом 15,8% из них недостаточно употребляют в пищу продукты, содержащие данный микроэлемент. 3. Научно обоснованным подходом профилактики дефицита железа являются применение железосодержащих витаминно-минеральных комплексов и коррекция питания.

Иванова О. С., Николаева К. А.

САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра химии

Научный руководитель: старший преподаватель Зобнина Н. Л.

Цель: понять являются ли сахарозаменители безвредными в полной мере.

Материалы и методы. Для проведения исследования были проанализированы несколько научных статей на тему сахарозаменителей. После тщательного анализа сформулировали

гипотезу, что применяемые в наше время на производствах пищевой промышленности сахарозаменители менее калорийны и не оказывают негативное влияние на организм человека, а также отобрали несколько из них – наиболее употребляемые в пищевой промышленности. После изучения их физических, химических и ряда других свойств разделили на несколько групп в соответствии с различными признаками: 1 – по происхождению, 2 – по химическому составу, 3 – по калорийности, 4 – по степени сладости. При дальнейшем исследовании нами были тщательно изучены такие сахарозаменители как: фруктоза, сахарин, цикламат, аспартам, ацесульфам калия, сорбит, ксилит. После этого среди них были выявлены наиболее и наименее перспективные и безопасные.

Результаты. В ходе исследования сахарозаменителей выяснили, что наша гипотеза оказалась не совсем верной, так как абсолютно безвредных сахарозаменителей не существует, более того, некоторые из них являются канцерогенами и, при избыточном их применении, ведут к летальному исходу. При проведении работы проанализировали физико-химические свойства сахарозаменителей сделали вывод, что некоторые из них образуют токсичные вещества при нагревании, и в ряде случаев являются канцерогенами. Однако, они не включаются в биохимические процессы, следовательно, утилизируются печенью. И нагрузка на печень возрастает многократно. А некоторые из них представленные многоатомными спиртами, приводят к сдвигу рН биологических жидкостей и, следовательно, к алкалозу и ацидозу на клеточном уровне.

Вывод. Исходя из выше сказанного нельзя сделать однозначного вывода о вреде сахарозаменителей для организма, так как с одной стороны сахарозаменители таковыми не являются, поскольку их употребление удовлетворяет только осязательные рецепторы, но с точки зрения энергетического обмена они не выполняют свою функцию, так как не включаются в биохимические реакции, ведущие к аккумуляции энергии в виде АТФ. Это может привести к активизации процессов глюконеогенеза в печени как следствие длительного энергетического голода. А с другой стороны, являются таковыми, так как большинство синтетических сахарозаменителей не дают повышение уровня сахара в крови и, следовательно, выброса инсулина. Не стоит забывать, что отсутствие углеводов в диете должно компенсироваться альтернативными источниками во избежание активизации процессов глюконеогенеза.

Ильина А.О., Костина Д.О.
ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МЕДЬЮ СТУДЕНТОВ МЛАДШИХ КУРСОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ОСОБЕННОСТЕЙ
ПИТАНИЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии

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

Цель работы. Изучить особенности питания и обеспеченность медью студентов младших курсов медицинского вуза.

Материалы и методы. Для изучения роли меди в обмене веществ и содержание ее в продуктах питания использован метод анализа доступной научной литературы. Для изучения обеспеченностью медью студентов 1-3 курса Кировского ГМУ проведено онлайн – анкетирования, которое включало в себя 15 вопросов. Всего в исследовании приняли участие 73 студента (возраст $20 \pm 0,38$ лет), из которых 52 (71,2%) женщины и 21 (28,8%) мужчины.

Результаты. На основании данных доступной литературы было установлено, что медь является жизненно важным элементом, который входит в состав многих ферментов, гормонов, миелиновых оболочек нервов. Она участвует в системе антиоксидантной защиты организма, в тканевом дыхании, в процессах обмена веществ, эритропоэзе, стимулирует всасывание железа в желудочно-кишечном тракте, способствует синтезу в печени, ингибирует амилазу и липазу. Медь имеет большое значение для поддержания нормальной структуры костей, хрящей, эластичности стенок кровеносных сосудов, легочных альвеол, кожи. В организм медь поступает в основном с пищей. В желудочно-кишечном тракте абсорбируются до 95% поступившей в организм меди. Абсорбированные в кишечнике ионы меди связываются в плазме крови с альбумином, в меньшей степени с аминокислотами – гистидином, глутаматом, и в виде комплексов доставляются в печень. Печень занимает ведущую роль в метаболизме меди, так как здесь синтезируется белок церулоплазмин, обладающий ферментативной активностью и участвующий в регуляции ее гомеостаза. Церулоплазмин – это главный медьсодержащий белок. На его долю приходится 3% общего содержания меди в организме и 90% ее содержания в крови. Основная его функция заключается в транспорте ионов меди. На плазматических мембранах эритроциты, лимфоциты, эндотелия печени, сердца есть рецепторы к церулоплазмину. После связывания с ними медь поступает внутрь клеток. В цитоплазме ионы меди транспортируются к местам синтеза медьсодержащих ферментов. Основными пищевыми источниками меди являются: печень, морепродукты, бобовые, односуточные кисломолочные продукты, орехи, злаки, овощи, крупы и каши, фрукты,

сухофрукты и ягоды, растительные и животные масла, пряности. Избыток меди в организме может привести к внутренним кровоизлияниям, гиперхолестеринемии, патологическими изменениями в соединительных тканях и костях. Передозировка медью возможна только при злоупотреблении синтетическими биодобавками. Природные источники микроэлемента обеспечивают адекватную концентрацию вещества, необходимую для поддержания функций организма. Установлено, что у всех опрошенных студентов режим питания в норме. Что касается употребления источников меди, то в достаточных количествах они в рационе питания лишь 47,6% всех опрошенных. Реже всего студенты употребляют морепродукты, бобовые культуры и блюда из печени. Также 13,7% студентов сообщили о приеме лекарственных препаратов, включающих в себя медь и другие микроэлементы. Среди всех студентов 17,8% имели проблемы с иммунной системой в последние полгода, что обусловлено однообразным питанием.

Выводы. 1. Медь является жизненно важным микроэлементом, который присутствует в достаточно широком спектре продуктов питания, в первую очередь морепродуктах, бобовых и кисломолочных продуктах. 2. В достаточных количествах продукты питания, содержащие медь присутствуют лишь у 47,6% опрошенных студентов, что указывает на необходимость коррекции пищевого рациона. 3. Содержание в организме меди является важным индикатором общего состояния здоровья человека.

Кибешева Э. И., Муржакова Е. В., Чукичева А. С.
ОПРЕДЕЛЕНИЕ АДСОРБЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ
ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра физики и медицинской информатики
Научные руководители: к.б.н., доцент Резник Е. Н., старший
преподаватель Короткова О.Л.

Цель: определение адсорбционной активности активированных углей, включенных в отечественные фармакопеи.

Материалы и методы: Применяемая аппаратура – колбы мерные вместимостью 50 см³, 1000 см³, колбы конические вместимостью 50 см³, фотоэлектроколориметр КФК-3, метиленовый синий (индикатор), вода дистиллированная, весы лабораторные аналитические. Анализ был проведен спектрофотометрическим методом с применением метиленового синего. Были взяты АУ «Неоуголь» - белый АУ 700 мг 2020 года выпуска, АУ «Медисорб» 250 мг 2014 года выпуска, АУ «Renewal» 250 мг 2016 года выпуска, АУ «Фармстандарт» 250 мг 2020 года выпуска. Для обработки статистических данных был использован

MS EXCEL 2013, сравнение средних производилось с помощью критерия Стьюдента.

Результаты: Был построен градуировочный график зависимости оптической плотности от концентрации растворов сравнения метиленового синего при длине волны 400 нм. После проведения опыта по этому графику была найдена концентрация метиленового синего в растворах с различными АУ в четырёхкратной повторности и рассчитана адсорбционная активность. Средняя адсорбционная активность (мг/г): АУ «Неоуголь» – белый АУ – $5,5 \pm 1,6$; АУ «Медисорб» – $18,2 \pm 1,8$; АУ «Renewal» – $20,2 \pm 1,7$; АУ «Фармстандарт» – $22,6 \pm 0,7$. С помощью Т-критерия было доказано, что адсорбционная активность больше у АУ «Фармстандарт». У энтеросорбентов АУ «Медисорб» и АУ «Renewal» 2014 и 2016 годов выпуска адсорбционная активность снижена. Резко выделяется низким значением АУ «Неоуголь». Можно предположить, что для красителя метиленовый синий имеет место специфическая адсорбция именно на чёрных активированных углях.

Выводы: 1. В ходе исследования было выявлено, что адсорбционная активность наибольшая у АУ «Фармстандарт», а наименьшая у АУ «Неоуголь». 2. Из полученных результатов следует, что метод определения адсорбционной активности с применением метиленового синего даёт близкие значения у чёрных активированных углей различных марок и сроков выпуска. 3. Возможность применения данной методики для белого АУ требует дальнейшего изучения. 4. Чем новее АУ, тем больше его адсорбционная активность, а, значит, он действует более эффективно.

Кибешева К.Ю.

СОВМЕСТИМЫЕ И НЕСОВМЕСТИМЫЕ ВИТАМИНЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: старший преподаватель Зобнина Н.Л.

Цель работы. Проанализировать состав наиболее распространенных на аптечном рынке поливитаминных препаратов, отпускаемых без рецепта врача.

Материалы и методы исследования. Проведено анонимное анкетирование, обработка полученных данных с целью выявления наиболее предпочитаемых потребителями витаминных комплексов.

Результаты. По результатам анкетирования были выбраны следующие марки препаратов: «Компливит», «Витрум», «Алфавит» и «Биоритм». Анализ состава препарата на совместимость витаминов производился по следующему ряду элементов: витамин А, витамины группы В, витамин Е, витамин D и витамин С. Знакомый всем из

рекламы поливитаминный комплекс «Компливит» в своем составе имеет несовместимые витамины. Данный комплекс содержит витамины А, Е, В1, В2, В6, В12, С. В данном ряде элементов есть несовместимые, а именно: витамин В2, который приводит к окислению В1; витамин В1, вызывающий аллергическую реакцию при комбинации с В12; витамин В12 может ликвидировать свойства витамина С. Конечно же в данном препарате есть и положительное взаимодействие витамина А и Е, где токоферол и витамин С защищают витамин А от окисления. При взаимодействии данных элементов уменьшается сухость кожи, улучшается зрение, также увеличивается положительное влияние этих элементов при борьбе с заболеваниями сердца и при подготовке эндометрия матки к беременности. Препарат «Витрум Антиоксидант» в таблетках содержит следующие витамины: ретинол (вит. А), D,L-α-токоферола ацетат (вит. Е), аскорбиновая кислота (вит. С). В данном препарате очень положительная совместимость витаминов. Взаимодействие витаминов А и Е отлично влияет на здоровье кожи, сердечно-сосудистой системы. Витамин С с токоферолом усиливает антиоксидантное действие, повышает эффективность. Ретинол и витамин С также имеют антиоксидантные свойства, такое взаимодействие довольно часто встречается в косметических продуктах, целью которых являются улучшение цвета лица и борьба с пигментными пятнами. Следующий препарат «Биоритм Поливитамин» в таблетках от фармацевтической компании Эвалар. Витаминный состав препарата: токоферола ацетат (вит. Е), ретинола ацетат (вит. А), цианкобаламин (вит. В12), холекальциферол (вит. D3), рибофлавин (вит. В2). В данном препарате присутствуют как совместимые, так и несовместимые элементы: конкурентными являются витамины D и Е, так как токоферол препятствует усвоению кальциферола. При необходимости приема этих препаратов в один день следует выдержать временной интервал 6-8 часов. Также плохо совместимы цианкобаламин и рибофлавин, их взаимодействие приводит к аллергической реакции. Усиливают положительный эффект на кожу взаимодействие ретинола и токоферола. Серия комплекса витаминов и минералов «Алфавит» имеет различный состав микро- и макроэлементов, но главная его особенность в потреблении препарата в несколько приемов, что увеличивает положительный эффект при потреблении совместимых витаминов, а также не допускает одновременного потребления конкурентных витаминов. Следовательно, данный витаминный комплекс можно рассматривать как наиболее полезный и безопасный для приема при соблюдении рекомендаций врача.

Выводы. Таким образом, проанализировав состав наиболее популярных поливитаминных препаратов, отпускаемых без рецепта, можно сказать следующее: наиболее безопасными по критерию

совместимости являются витаминные комплексы марки «Алфавит» и «Витрум», так как в составе данных препаратов соблюдены нормы по приему совместимых и несовместимых витаминов, в составе данных препаратов конфликтного взаимодействия анализируемых элементов не наблюдается. При этом нужно выделить главную особенность препарата «Алфавит», который по инструкции следует принимать в несколько приемов, что не допускает одновременного попадания в организм несовместимых витаминов. В составе препаратов «Компливит» и «Биоритм» в значительных дозировках присутствуют несовместимые витамины, взаимодействие которых может усугубить проблемы со здоровьем, а также вызвать гиперавитаминоз.

Краснова В.В., Манина А.Н., Шулятьева А.А.
ВЛИЯНИЕ НА КОЖУ КРЕМОВ ДЛЯ РУК В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии
Научный руководитель: д.м.н., профессор Цапок П.И.

Цель работы. выявить осведомленность группы студентов об составах и свойствах кремов.

Материалы и методы. Проведено анкетирование на выявление знаний респондентов о составах кремов, проведен тест на холодовую аллергию на группе людей из 15 человек в возрасте 19- 20 лет. В ходе анкетирования была собрана следующая информация о наиболее значимых для опрошенных характеристиках зимних кремов (частота использования, цена/ качество, состав).

Результаты. В анкетировании приняли участие 57 человек (48- женского пола, 9- мужского). Из них 43% используют в зимнее время увлажняющий крем, 33% питательный крем, 17% защитный крем и 7% опрошенных используют специальный крем. На вопрос: «Сколько раз в день вы используете крем?» самым популярным оказался ответ 1-2 раза в день- 65%, остальные респонденты используют его либо один раз в сутки, либо не используют совсем. 58% опрошенных осведомлены о том, что в составе крема для ухода за руками в зимнее время должны присутствовать увлажняющие вещества (глицерин), питательные масла и природные антиоксиданты (витамины), остальные 42% считают, что некоторые компоненты необязательны. На цену и качество крема обращают внимание 75%, только на качество 18%, на цену- 7%. На вопрос: «Как часто Вы меняете свой крем?» 53% ответили, что крем меняют редко, остальные или меняют каждый раз, или не меняют вообще. 30% опрошенных имеют аллергию на холод и используют для ее облегчения специальные крема. 95% опрошенных считают, что в зимнее время необходимо использовать крем для защиты и красоты кожи рук.

Как известно, на поверхности эпидермиса присутствует тонкая пленка, состоящая из липидов и жирных кислот, называемая гидролипидная мантия. Данный барьер очень слабо выражен на коже рук, поэтому она чрезвычайно чувствительна к воздействию мороза и ветра, быстро теряет влагу. Кроме того, в коже накапливаются цитокины, которые также повышают чувствительность и делают кожу более уязвимой к морозу. Невидимые глазу микрокристаллы льда во время ветра травмируют эпидермис, а перепады температур замедляют процессы обновления. В результате кожа рук зимой становится более сухой, она грубеет, шелушится и трескается. Чтобы предотвратить этот процесс и сохранить кожу рук мягкой, необходимо правильно подобрать специальный крем с жирной текстурой. При выборе крема для ухода за кожей рук зимой необходимо обратить внимание на активные компоненты. Эффективное средство, которое надежно защищает и восстанавливает кожу, содержит: увлажнители – мочевины, аллантоин, глицерин; питательные масла – оливковое, карите, жожоба; природные антиоксиданты – витамины А, Е, С. Главное регенерирующее вещество в подобных кремах — аллантоин, он помогает восстановить повреждённый кожный покров. Витамины группы А способствуют синтезу новых клеток, витамины группы Е отлично увлажняют кожу, а вместе они устраняют гиповитаминоз кожного покрова и улучшают структуру кожи. Масло авокадо, жожоба, какао и сок алоэ смягчают кожу, обладают антибактериальными, противовоспалительными и ранозаживляющими свойствами. Следует обратить внимание и на то, что зимой необходимо пользоваться именно питательным кремом, а не увлажняющим, так как компоненты, входящие в состав увлажняющих кремов, образуют микрокристаллы, которые негативно воздействуют на состояние кожи, образуя мелкие трещинки и незаметные глазу повреждения. Кроме того, подобные кремы могут обезвоживать кожу — на этот процесс влияет уровень влажности как на улице, так и в закрытых помещениях.

Выводы. Большинство опрошенных студентов знают состав кожных кремов и умеют правильно подобрать для себя крем для рук в зимнее время.

Кокорин В. А., Комина К. А.

ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ НА ЗУБНУЮ ЭМАЛЬ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

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

Цель работы. Оценить влияние химических компонентов, входящих в состав безалкогольных напитков, на зубную эмаль человека.

Материалы и методы. Биохимические, химические, статистические.

Результаты исследования и их обсуждение. Для оценки влияния напитков на зубную эмаль мы провели контрольную закупку наиболее популярных среди студентов безалкогольных напитков (газированная вода «Coca-Cola», фруктовый сок «Добрый», чай черный «Greenfield», кофе быстрорастворимый «Nescafe»). Поскольку исследование на зубах человека в данном эксперименте провести не представлялось возможным, использовалась яичная скорлупа, которая также, как и зубная эмаль, состоит на 93% из кальция. Скорлупа перед проведением эксперимента была тщательно очищена, дезинфицирована и разделена на 4 группы: I – находилась в напитке Coca-Cola, II – фруктовом соке, III – черном чае, IV – быстрорастворимом кофе. Экспозиция в каждой группе составляла 72 часа. В качестве красителя для выявления микротрещин и степени окраски скорлупы использовали метиленовый синий. Данный выбор связан с тем, что метиленовый синий легко поддается визуальному обнаружению и точному измерению оставленного следа. Раствор метиленового синего имеет низкую молекулярную массу и проникает более глубоко по яичной скорлупе по сравнению с другими красителями. После окончания указанного времени исследуемый материал был промыт дистиллированной водой. Для выявления негативного (эрозивного) воздействия напитков на скорлупу, образцы, выдержанные после напитка в красителе, промыли и оценили степень окрашивания, предложенной Н. В. Гетманом, где за 0 принималось отсутствие окрашивания, за 1 балл – средняя степень окрашивания, за 2 балла – интенсивное окрашивание. Мы провели исследования напитков на основной состав: красители, сахар, диоксид углерода, кислоты и пищевые добавки. Чтобы удостовериться в наличии диоксида углерода в газированном напитке, мы поместили сильное основание - гидроксид кальция ($\text{Ca}(\text{OH})_2$) в пробирку, к которой подведена газоотводная трубка с самой газировкой. В результате в пробирке образуется щелочная реакция с выделением известняковой воды, помутнение которой свидетельствует о наличии углекислого газа: $\text{Ca}(\text{OH})_2 + \text{CO}_2 \rightarrow \text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O}$. Так же в соке мы определили процентное содержание сахара на 100 г (1,04), применив простую формулу для вычисления (муд-1/5). Качественной реакцией на кофеин, содержащийся в кофе и чае, служит образование соединений темно-коричневой окраски под действием концентрированной соляной кислоты на аммиачный раствор анализируемого образца, по этому алгоритму нами был проведен химический опыт, который точно установил наличие вещества в напитках. Для оценки влияния различных напитков на зубную эмаль мы провели опрос в виде анкетирования среди студентов 1-2 курсов лечебного и педиатрического факультетов Кировского ГМУ. Анкетирование проводилось в электронной форме в связи со

сложившейся эпидемиологической ситуацией. В исследовании принимали участие 78 студентов (юношей – 24, девушек – 54) в возрасте 17-20 лет. На вопрос: «Употребляете ли вы напитки, участвующие в нашем исследовании?» абсолютно все студенты ответили: «Да». На вопрос о частом употреблении черного чая и быстрорастворимого кофе «Nescafe» респонденты ответили следующим образом: 52% сказали, что пьют черный чай каждый день по одной/две кружке с сахаром; 34% - пьют кофе раз в два-четыре дня; 14% выяснили, что пьют чай и кофе не более одного раза в неделю. На вопрос: «Заметили ли вы ухудшение состояния зубов после частого употребления газированных напитков, сладких соков, кофе и чая?» мнения студентов разделились: 82% опрошенных заметили пожелтение зубной эмали и ухудшении состояния зубов, а 8% ответили, что явных изменений в состоянии зубов и зубной эмали не заметили. Заключение. Рассматривая яичную скорлупу после проведенного опыта, нами были сделаны следующие выводы: скорлупа из I группы изменила цвет на желтый, а также появились заметные с помощью красителя микротрещины (2 балла); у II группы скорлупа покрылась заметным слоем – сахарной оболочкой, которая создает благоприятную среду для развития микроорганизмов (0 баллов); у III группы – также окрасилась в характерный для чая желтый цвет, который не перекрылся красителем, микротрещины не выявлены (0 баллов); у IV группы появилась характерная бурая окраска, также на дне раствора были отмечены небольшие частички от скорлупы (1 балл). После нами было определено, что напиток «Coca-Cola» является наиболее агрессивным из всех исследуемых нами напитков, а чай и кофе оказывают наименьшее влияние на разрушение эмали.

Выводы. Таким образом, исследуемые нами безалкогольные напитки оказывают агрессивное действие на зубную эмаль; диоксид углерода в составе газированных напитков растворяет твердые ткани зуба, вызывая эрозии; сахар деминерализует эмаль, вызывая в последующем кариес; красители, содержащиеся в напитках, глубоко окрашивают зубную эмаль.

Коснырева М.А., Обатурова А.С.

БИОХИМИЯ КОМПОНЕНТОВ ЧАЯ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии

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

Цель: выявить осведомленность группы анкетированных о составе и действии чая на организм.

Материалы и методы. Исследована литература с целью изучения компонентом чая и их действие на организм человека. Проведено анкетирование на выявление знаний респондентов об основных компонентах чая. В ходе анкетирования была собрана следующая информация о наиболее значимых для опрошенных характеристик чая (цена/ качество, состав).

Результаты. Химические вещества чая играют роль во многих процессах: для построения и возобновления тканей тела, регуляции различных функций и общего укрепления организма. Поэтому в данной работе рассмотрено влияние чая на жизнедеятельность человека. Все вещества, содержащиеся в чае, разделены на группы:

1. Дубильные вещества (теотанин/ таннин, катехины, полифенолы) - препятствуют развитию онкологических процессов, понижают артериальное давление, обладают антимикробным, дезинфицирующим, антиоксидантным действием.
2. Белковые вещества (белки, аминокислоты, ферменты).
3. Минеральные и другие неорганические вещества (магний, марганец, натрий, кремний, калий, золото, фосфор, ортофосфорная кислота, смолистые вещества)
4. Алкалоиды (теин / кофеин, теобромин и теофиллин, аденин и гуанин) – теин действует на сердечно-сосудистую и центральную нервную системы намного мягче, чем кофейный, не вызывая бессонницу и учащенное сердцебиение.
5. Эфирные масла (углеводороды, альдегиды, кетоны, фенолы, сложные кислоты) - эффективны как предупредительное средство против образования камней печени, почек и мочевого пузыря.
6. Пигменты (хлорофилл, ксантофилл, каротин (β-каротин), теарубигины, теафлавин) – участвуют в образовании окраски чая.
7. Слаборастворимые вещества (органические кислоты, пектиновые вещества, углеводы) – органические кислоты возбуждают секрецию поджелудочной железы, улучшают пищеварение, перистальтику кишечника.
8. Витамины (А, В1, В2, В15, РР, С, Р, К).

В анкетировании приняли участие 30 человек (19 - женского пола, 11 - мужского). Из них 14 человек от 15-20 лет, 3 человека 21-30 лет, 7 человек 41-50 лет, 3 человека 51-60 лет и 3 человека более 60 лет. Из них 33% предпочитали черный чай, 23% зеленый чай, 3% белый чай, 3% пуэр, 6% каркаде, 26% травяной чай, 3% не пьют чай. Большинство респондентов, при выборе травяного чая добавляли в него Melissa – 20% или мяту – 37%, иван-чай и ромашку добавляли равное количество респондентов – по 14 %, зверобой и липовый цвет - 6% респондентов, шиповник - 3%. 50% в качестве добавки предпочитали лимон, а также бергамот, жасмин – по 9 %, корица, апельсин, земляника, яблоко – 8%. На вопрос: «Сколько раз в день

вы пьете чай?» самым популярным оказался ответ 1-2 раза в день- 40%, остальные респонденты употребляли его более 2 раз в день. 53% выбирали чай по вкусовым качествам, 27% в зависимости от полезных свойств чая, 14% - чай подороже, 6% - подешевле. На вопрос «Считаете ли, что чай обладает целебными свойствами?» 73% респондентов ответили да, 27% - нет. 17% респондентов знали все компоненты чая, 83% не знали. Из всех респондентов 67% знали, что в чае содержится больше кофеина, 33% не знали. На вопрос: «Какие эффекты после приема чашки чая вы замечали?» 23% выбрали успокаивающий, по 14% респондентов отмечали бодрящий, снотворный, мочегонный эффекты, 9% выбрали снижение ЧСС, снижение АД, улучшение когнитивных функций, 4% отметили улучшение пищеварения и согревающий эффект.

Вывод. Большая часть респондентов считают, что чай обладает целебным свойством, но также большинство людей выбирают чай не от полезных его свойств, а по вкусовым качествам. Большинство опрошенных не знают компонентов чая, которые благотворно влияют на организм человека. Характерно, что большинство людей отмечают успокаивающий эффект чая, а также бодрящий, снотворный, мочегонные эффекты. Выявлена закономерность, что лица, употребляющие чай, намного успешны в учебе/работе, активнее, чем те, кто его не употребляет.

Лавринович К.С.

ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА D НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии

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

Цель: Изучить взаимосвязь уровня витамина D и психоэмоционального состояния у людей в возрасте от 17 до 25 лет.

Методы: Биохимический, статистический, анкетирование испытуемых.

Результаты. В исследовании приняло участие 40 человек в возрасте от 17 до 25 лет. Преобладающее большинство от 17 до 20 лет – 89,7%. Испытуемые отмечали, что у 69,2% встречались перепады настроения в последнее время, 2,6%- затруднились с ответом, а остальные ответили «Нет» Так же, испытуемые отметили, что в 56,4% случаев гуляют до 1 часа в день, 10,3% - сидят дома, а остальные 33,3% гуляют от 1 до 2 часов в день. Было выявлено, что наиболее распространенным продуктом, в котором содержится витамин D был яичный желток – 87,2%, на втором месте оказалось молоко- 74,4%, а тройку лидеров завершил апельсиновый сок-56,4%.

Результаты: исследования было выявлено, что в 74,4% случаев люди не знают свою дневную норму потребления витамина. Уверенно ответили «Да», лишь 17,9%. Остальные затруднились с ответом на этот вопрос. На вопрос: «Вы принимаете дополнительно БАДы с содержанием витамина D?», твердо ответили «Нет» большая часть испытуемых, а именно- 79,5%.

Вывод: У большинства обследуемых выявлен гиповитаминоз витамина D, что может влиять на их психоэмоциональное состояние.

Пентина А.С.

ВЛИЯНИЕ ГОРМОНОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ АПАТИИ И ДЕПРЕССИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

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

Цель исследования: Изучить возможность влияния гормонов на процесс развития апатии и депрессии у студентов.

Материалы и методы: Биохимические, статистические, физиологические. Основу исследования составила работа с источниками информации, анкетирование 30 студентов Кировского ГМУ в возрасте от 18 до 21 года из них 11 студентов мужского пола и 19 - женского, статистическая обработка и анализ результатов.

Результаты: Из 30 опрошенных студентов: состояние апатии испытывали 16 человек (53% опрошенных) из них 2 человека (6,6%) ответили, что были в состоянии легкой депрессии. Из 16 опрошенных, испытывавших состояние апатии: 3 студента мужского пола, и 13 – женского. Также из 30 опрошенных студентов 27 студентов знали, о том, что гормоны влияют на развитие депрессии. Из всех опрошенных студентов 3 применяли гормональные препараты. Как известно, настроение и эмоциональные реакции напрямую зависят от уровня некоторых гормонов в крови, а не только от состояния нервной системы. Апатия – это симптом или временное психическое состояние, характеризующееся безразличием, эмоциональной холодностью, равнодушием, которое может перерасти в депрессию. Депрессия – это расстройство, которое подразумевает снижение настроения и потерю способности радоваться жизни. В период депрессии выявляются нарушения, как минимум, в двух эндокринных осях: гипоталамус – гипофиз – надпочечники и гипоталамус – гипофиз – щитовидная железа. При депрессии снижается уровень моноаминов (серотонина и норадреналина) это приводит к тревоге, страху и бессоннице (в случае дефицита серотонина) или снижению концентрации внимания и вялости (при недостатке норадреналина). Нарушение секреции гормона эпифиза –

мелатонина, может в какой-то мере объяснить сезонность обострений депрессии. Помимо этого, при депрессии искажен суточный ритм выделения кортизола. Воздействие высоких концентраций кортизола может привести к стойкому уменьшению количества глюкокортикоидных рецепторов, которые принимают активное участие в патогенезе депрессии, и является фактором риска развития депрессии во взрослом состоянии. Высокий уровень кортизола совместно с низким уровнем стероидного гормона надпочечников дегидроэпиандростерона (ДГЭА) являются неблагоприятными фактором для прогноза течения депрессии. Частой причиной депрессии является гипотиреоз, характеризующийся недостаточной выработкой тиреоидных гормонов щитовидной железы. Во время депрессии нарушается ритмическая экскреция половых гормонов, изменяется менструальный цикл, отмечаются колебания артериального давления и температуры тела. Резкое снижение уровня эстрогенов в крови может привести к нарушению нейроэндокринной регуляции и психическим нарушениям у женщин, поскольку эстрогены обладают антидопаминергическим эффектом. Падение уровня эстрогенов ведет к повышению чувствительности постсинаптических рецепторов мозга, что может быть причиной появления депрессии как психического заболевания. Заключение: Таким образом, происхождение депрессии подтверждают обнаруженные при этом состоянии изменения со стороны гормонов. Однако остается неясным ответ на вопрос: что является первичным звеном патогенеза депрессии: изменения со стороны желез внутренней секреции, общего гормонального фона или собственно колебания настроения?

Вывод: 1.Подтверждена зависимость развития апатии и депрессии от гормональных расстройств. 2.Плохое настроение и неспособность радоваться жизни – это следствие неполноценного функционирования эндокринной системы, которое может привести к серьезным заболеваниям.

Пеньков А.А., Симонов М.В.

НЕОБХОДИМОСТЬ КАПИЛЛЯРОДИАГНОСТИКИ В МЕДИЦИНЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

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

Цель работы. Изучить необходимость капилляро-диагностики, как метода исследования на доклиническом этапе развития патологии.

Материалы и методы. Основу исследования составила работа с источниками информации, анкетирование, статистическая обработка и анализ результатов. В исследовании приняли участие студенты

Кировского ГМУ, обучающиеся на 1-6 курсе. Суммарное количество – 100 человек: 57 мужчин и 43 девушки в возрасте от 18 до 24 лет. Актуальным вопросом современной медицины является поиск новых методов диагностики, позволяющих выявить мельчайшие изменения в организме еще на доклиническом этапе. Капилляры играют ключевую роль в поддержании гомеостаза в организме, обеспечивая обмен кислорода, питательных веществ и продуктов обмена между тканями и кровяным руслом. В то же время они первыми реагируют на воздействие факторов внешней среды, обеспечивая приспособление местной гемодинамики к потребностям организма. Изменения в капиллярном звене тесно коррелируют со сдвигами в центральной гемодинамике, что позволяет использовать параметры микроциркуляции в качестве прогностических и диагностических критериев для оценки общего физического состояния и здоровья обследуемых лиц. В связи этим изучение параметров капилляров позволяет судить не только о функционировании центральной гемодинамики, так и определять диагностические и прогностические критерии при патологии различных органов. В настоящее время возможно проведение как двухмерной, так и трехмерной компьютерной капилляроскопии - выведение полученного изображения на монитор, а также на основе программной обработки получаемого видеоизображения выявлять качественные и количественные характеристики капиллярного кровотока.

Результаты. При обработке данных анкетирования, были получены следующие результаты: все опрошенные студенты знают функции капилляров и понимают насколько они значимы для организма; 90% студентов предполагают то, что патологии развиваются на фоне нарушения капиллярного звена микроциркуляторного русла; 53% опрошенных знают, что такое капилляро-диагностика и для чего она нужна; 0,5% обучающихся сказали, что при обращении к врачу, специалист назначал им данное обследование.

Выводы. В ходе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что большинство людей понимают важность функций капилляров для всего организма, осознают насколько значимы их нарушения в развитии патологий, но к сожалению, в диагностике каких-либо заболеваний, такая методика, как капилляроскопия используется крайне редко, в то время как изучение микроциркуляции с помощью капилляроскопии позволяет выявить начальные морфологические и функциональные изменения при развитии ряда заболеваний, а также контролировать эффективность лечения. Преимуществами капилляроскопии являются ее уникальность, безболезненность, неинвазивность, наблюдение микроциркуляции в «естественной среде», что увеличивает точность диагностики. Выявление с помощью капилляроскопии доклинических стадий различных заболеваний

открывает совершенно новые возможности их профилактики, а контроль назначенной терапии дает возможность проводить оптимальное лечение индивидуально для каждого пациента.

Погудина Д.К, Стрельникова И.А
ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕЛЕНОМ СТУДЕНТОВ
МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии

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

Цель работы: предложить метод оценки обеспеченности организма селеном и дать научно обоснованные рекомендации по устранению его дефицита.

Материалы и методы: изучены литературные источники (в том числе электронные), касающиеся участия селена в обмене веществ и клинических проявлений дефицита этого микроэлемента. На основании разработанной нами анкеты проведено научное анкетирование 40 студентов Кировского ГМУ, средний возраст которых $19,2 \pm 0,5$ лет.

Результаты исследования: на основании данных научной литературы установлено что всасывание селена происходит в тонком кишечнике. Степень абсорбции селена зависит от потребления β -каротина и других жирорастворимых витаминов. В организме селен в виде селенцистеина входит в структуру активного центра ряда ферментов, обладающих ярко выраженной антиоксидантной активностью (например, глутатионпероксидазы), что имеет важное значение в протекании физиологических и биохимических процессов и обеспечивает защиту организма от повреждающего действия свободнорадикального окисления. Селен воздействует на усвояемость и обмен йода, влияет на выработку тироксина, что улучшает реактивность организма за счет повышения фагоцитирующей активности лейкоцитов. Таким образом, селен участвует в реакциях иммунного ответа. Экзогенный селен снижает токсичность кадмия, мышьяка и ртути, а также оказывает выраженное действие при отравлении серой. Этот микроэлемент существенно улучшает функции печени. Селен регулирует усвоение и расход витаминов А, Д, Е, К, а также содержание в организме ряда микроэлементов. При дефиците селена резко снижается функция поджелудочной железы, в результате чего липиды и жирорастворимые витамины усваиваются в недостаточном количестве, что способствует развитию авитаминозов. Селен выводится из организма с мочой, калом, а при хронических отравлениях с выдыхаемым воздухом (чесночный запах). По результатам анкетирования у 10,0% респондентов не выявлено симптомов недостатка селена в организме, у 17,5% выявлен

незначительный дефицит, у 60,0% можно говорить о скрытом дефиците, а у 12,5% присутствуют симптомы глубокого дефицита селена. Среди участников исследования, в рационе которых мало продуктов, содержащих селен, наблюдается ухудшение зрения, имеются проблемы с кожей, появляются боли в мышцах, выявлена повышенная утомляемость. Также у обследуемых, часто употреблявших в пищу быстрые углеводы, в большей мере выражен недостаток селена в организме.

Выводы: 1. Селен является незаменимым микроэлементом, участвующим прямо или косвенно в большинстве биохимических процессов в организме. 2. У большинства участников исследования (90,0%) наблюдается скрытый или явный дефицит селена в организме, они употребляют недостаточное количество продуктов, содержащих данный микроэлемент. 3. Научно обоснованным подходом профилактики дефицита селена является применение витаминно-минеральных комплексов, содержащих селен и коррекция питания в сторону увеличения доли продуктов с высоким содержанием данного микроэлемента.

Семина И.А.

ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии

Научный руководитель: старший преподаватель Зобнина Н.Л.

Цель. Рассмотреть биохимическое действие основных компонентов энергетических напитков.

Материалы и методы. В ходе работы был проведен опрос среди студентов 2 курса Лечебного факультета Кировского ГМУ. Было опрошено 44 человека, среди которых 56,8% женского пола. Их возраст от 18 до 22 лет. Благодаря этому опросы мне удалось выявить популярность энергетиков среди студентов.

Результаты. Большая часть (50%) употребляют их иногда, но не мало людей, которые употребляют их постоянно (43,2%). Лишь 6,8% не употребляют энергетики вообще. Целью употребления энергетических напитков служит подготовка к экзамену (40,9%) и поддержания тонуса (40,9%). Для поднятия настроения пьют только 22,7% опрошиваемых. Для себя я выделила, что некоторые пьют эти напитки после физической нагрузки, для сна и за компанию. Количество употребляемых напитков в основном 1 шт., но также некоторые выпивают и больше (2-3 шт.). Энергетические напитки повышают активность (38,6%), в 34,1% эффекта не наблюдается, у 22,7% повышается работоспособность. Некоторые ощущают тревожность и сонливость. Популярностью среди студентов

служат такие напитки как Adrenalin Rush – 52,3%, Monster – 45,5%, Drive – 43,2%, RedBull – 27,3%, Gorilla – 22,7%, Burn – 9,1%. Так же известным напитком является Strike (6,8%), который является алкогольным. Проанализировав состав энергетических напитков, были выделены основные компоненты, от которых человек получает эффект бодрости. Напитки содержат тонизирующие вещества, чаще кофеин. Так же в некоторых энергетиках в состав входят экстракты гуараны, углеводы, как легкоусвояемый источник энергии, - глюкозу и сахарозу. Кофеин способствует повышению артериального давления, увеличивает кислотность желудочного сока и приводит к повышенному выделению мочевой кислоты. Все это является предрасполагающими факторами к развитию воспалению желудка, а также к образованию камней в почках. Содержание в энергетических напитках составляет от 150 до 320 мг/л. Суточная норма для человека 150 мг/л, которая выводится из организма лишь на половину за 3-5 часов. Таурин – бета-аминокислота – является антиоксидантом, участвует в конъюгации желчных кислот (облегчает ток желчи, предупреждая гепатотоксическое действие желчных кислот), связывает некоторые ксенобиотики и модулирует внутриклеточный уровень кальция. Введение этой аминокислоты оказывает влияние на сердечно-сосудистую систему, агрегацию тромбоцитов, центральную нервную систему, так же влияет на активность фоторецепторов, эндокринные функции, осуществляет контроль клеточной дифференциации и роста. В сочетании с алкоголем способен вызывать нервное возбуждение. Карнитин – это природное вещество, родственное витаминам группы В. В организме человека присутствует в тканях печени и поперечно-полосатых мышцах. Он усиливает обмен веществ и снижает утомляемость мышц, активизирует жировой обмен, стимулирует регенерацию, повышает аппетит. Гуарана. Обладает тонизирующими свойствами, выводит из мышечных тканей молочную кислоту, препятствует возникновению атеросклероза и очищает печень. Витамины группы В. Необходимы для нормальной работы нервной системы и головного мозга. Аскорбиновая кислота – органическое соединение, родственное глюкозе. Влияет на проницаемость капилляров, рост и развитие костной ткани, повышает иммунологическую сопротивляемость к неблагоприятным воздействиям, стимулирует продукцию гормонов надпочечников, способствует регенерации.

Вывод: Таким образом, повышение работоспособности достигается за счет энергетиков верно лишь отчасти. Поскольку вещества, содержащиеся в энергетических напитках, приводят к ускорению процессов окисления и других процессов, сопряженных с образованием макроэргических соединений. Но происходит это за счет собственных ресурсов организма, которые как известно имеют свой предел.

Скрябина А.Н.
ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНОВ А И Е НА ЖЕНСКИЙ ОРГАНИЗМ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии
Научный руководитель: д.м.н., профессор Цапок П.И.

Цель работы. Изучить какое влияние оказывают витамины А и Е на женский организм, провести опрос среди студентов, оценить уровень знаний студентов по данной теме.

Материалы и методы: Основу исследовательской работы составила работа с источниками информации, анкетирование, статистическая обработка и анализ полученных результатов. Ознакомление с полученными данными по выявлению влияния витаминов на организм женщины, их обработка.

Результаты. Был проведен опрос среди студентов Кировского ГМУ на знание влияния витамина А и Е, в каких продуктах они содержатся в наибольших количествах. В опросе участвовало 54 человека.

Результаты:

(%- показывает процентное соотношение из всех студентов, которые проходили опрос и выбрали данный вариант ответа)

1) Знаете ли вы полезные свойства витамина А?

-Да (83,3%)

-Нет (16,7%)

2) На какие функции в женском организме влияет витамин А?

-Для обеспечения детородной функции (41,7%)

-Принимают при избыточном и болезненном менструальном цикле (78,8%)

-Облегчает симптомы ПМС (45,8%)

-При бесплодии (12,5%)

3) Как витамин Е влияет на женский организм?

-Фактор размножения (30,4%)

-Нормальное протекание беременности (78,3%)

-При возникновении у плода гемолитической желтухи (25,1%)

-Нормализует менструальный цикл (43,5%)

4) В каких продуктах питания содержится наибольшее количество витамина А?

-Морковь (91,7%)

-Сыр (20,8%)

-Яйца (25%)

-Печень (45,8%)

-Картофель (25%)

5) В каких продуктах питания содержится наибольшее количество витамина Е?

-Подсолнечное масло (54,2%)

-Орехи (66,7%)

-Оливковое масло (58,3%)

-Нут (45,8%)

-Шпинат (41,7%)

По полученным данным можно убедиться, что студенты хорошо ознакомлены с полезными свойствами витаминов, а также хорошо знают содержание витаминов в продуктах питания. Таким образом, было установлено, что витамин Е служит фактором размножения. Как уже говорилось, витамин Е способствует нормальному протеканию беременности и развитию плода, препятствует угрозе прерывания беременности, нарушению функции половых желез. Дефицит этого вещества приводит к дисфункциям матки у женщин. Добавление к диете, лишенной витамина Е, листьев салата полностью излечивало от бесплодия. Суточная доза витамина Е должна быть увеличена при беременности и при прохождении менопаузы. Вместе с тем, и при избыточном и болезненном менструальном кровотечении рекомендуется принимать витамины А, Е. Особенно серьезные нарушения при недостатке витамина Е возникают у плода. С дефицитом витамина Е может быть связана гемолитическая желтуха новорожденных, стеаторея, синдром мальабсорбции. У эмбрионов возникают кровоизлияния, дегенеративные изменения в печени, нервных клетках, возможна внутриутробная гибель плода. Женщинам рекомендуется применять витамин Е во вторую фазу менструального цикла. Молозиво-материнское молоко в первые дни после родов - содержит огромное количество каротинов. Это можно определить по его желтоватому цвету. В некоторых исследованиях было показано, что большие дозы витамина А облегчают симптомы ПМС. Чтобы получить полезный эффект высоких доз витамина А, можно принимать бета-каротин, который превращается в организме в витамин А. У женщин, страдающих ПМС, при дополнительном потреблении витамина Е наблюдалось исчезновение таких симптомов, как накопление жидкости, болезненная чувствительность молочных желез, эмоциональная неустойчивость, утомляемость и стремление к сладкому. Витамин А необходим и в такой деликатной сфере, как любовь, секс и продолжение рода. Во-первых, этот витамин по вполне понятной причине нужен для слизистой оболочки половых органов. Во-вторых, витамин А играет важную роль в синтезе прогестерона - промежуточного продукта половых гормонов. Жирорастворимые витамины напрямую влияют на развитие грудных желез. Грудные железы состоят главным образом из жировой ткани, которую пронизывают вырабатывающие молоко железы и протоки, откликающиеся на изменения, происходящие в химических процессах организма. Вырабатывающие молоко клетки функционируют циклично под воздействием гормонов. В детородном возрасте эти клетки во время

менструального цикла получают сигналы расти и накапливать жидкость. При изменениях в грудных железах необходимо принимать витамин А, витамин Е; необходимы также дополнительные йод и селен. Все они, по данным наблюдений, способствовали уменьшению болей в грудных железах. Если витамин Е непосредственно способствует выработке половых гормонов, то витамин А усиливает действие половых гормонов. Беременным и кормящим грудью женщинам они просто необходимы.

Вывод. Влияние жирорастворимых витаминов на женский организм, казалось бы, двойко. С одной стороны, это «витамины размножения», с другой – «витамины красоты». Витамин А, например, является основным витамином, необходимым для поддержания здоровой кожи, слизистых оболочек, костей, зубов, волос. Его недостаток вызывает в косметическом плане сухость, шелушение и даже растрескивание кожи, иногда - прыщи и угри, выпадение и ломкость волос, ослабление зубной эмали, покраснения век. Кроме того, если перечитать список «ролей», играемых этими витаминами в организме, становится очевидным, что и эти, казалось бы, не имеющие отношения к внешнему виду функции, на самом деле напрямую отражаются на женской красоте. Речь идет не только о защите от воспалительных процессов, не только об ускоренном заживлении ран, не только об улучшении кровоснабжения органов и кожи – а, следовательно, и продлении ее молодости. Это важно, но это не главное. Главное – это комплексное ощущение бодрости и энергичности, исходящее от такой женщины, а энергичный человек всегда производит впечатление здоровья, силы и красоты.

Смирнова Е. В., Гибалова Д. Н.

ПАГУБНОЕ ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: профессор, заведующий кафедрой Цапок П.И

Цель. Рассмотреть влияние алкоголя на системы человеческого организма.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ научной литературы по биохимии, а также статистики о распространенности проблемы алкоголизма в России и, в частности, в Кировской области.

Результаты. Поступив в организм, этанол быстро всасывается за счет диффузии; максимальная концентрация в крови достигается спустя 60-90 мин. Этиловый спирт поступает преимущественно в мышцы и мозг, существенно меньше в жировую и костную ткани, т. е. в ткани и органы, которые составляют примерно 70% общей массы тела. Основным местом метаболической трансформации этанола является

печень, в этом процессе может также принимать участие эпителий желудка. Этанол дегидрируется алкогольдегидрогеназой в этаналь (ацетальдегид), а затем альдегиддегидрогеназой переводится в ацетат. Уксусная кислота в реакции, катализируемой ацетат-КоА-лигазой (тиокиназой) в присутствии АТФ, превращается в ацетил-КоА. Наряду с цитоплазматической алкогольдегидрогеназой в метаболизме этанола принимают ограниченное участие каталаза и микросомальная алкогольоксидаза. Максимальная скорость реакции наблюдается даже при небольших концентрациях этанола. Энергетическая ценность этанола составляет 29,4 кДж/г (7 ккал/г). Поэтому алкогольные напитки обеспечивают организм значительной частью энергоресурсов. Хотя исследование механизма действия этанола на организм представляется крайне актуальным, этот вопрос все еще остается недостаточно изученным. В организме человека нет ни одного органа, который не подвергается негативному действию алкоголя. Нарушение деятельности желудочно-кишечного тракта является неотъемлемой частью алкогольной интоксикации. Этанол оказывает разрушительное действие на клетки внутренней поверхности всех органов пищеварения, повреждая и разрушая их. В тонком кишечнике снижается выработка лактазы, нарушается всасывание воды. При лактазной недостаточности после приема молока и молочных продуктов возникают боли, диарея, вздутие живота, возможна тошнота. Кроме того, злоупотребление алкогольными напитками приводит к увеличению нагрузки на печень. Она утрачивает свои барьерные функции и начинает пропускать в кровь токсины. Печень состоит из соединительной ткани, служащей каркасом, и собственно печеночных клеток – гепатоцитов, в которых осуществляется все разнообразие биохимических реакций. Алкоголь превращается в гепатоцитах сначала в ацетальдегид, затем в ацетат, избыток которого и ведет, в итоге, к жировому перерождению печени. Если алкоголизация не прекращается, жировая дистрофия переходит в хронический гепатит, цирроз печени, а затем и рак. Значительное влияние оказывается и на почки. Под воздействием алкоголя организм начинает вырабатывать мочу в большем объеме, что может спровоцировать нарушение работы мочевыделительной системы. Затрудняется регулирование потока жидкости и, следовательно, распределение натрия, калия и хлоридных ионов, в результате чего может возникнуть электролитный дисбаланс. Как только алкоголь попадает в кровь, начинается гемолиз, то есть распад эритроцитов из-за разрыва их мембран. На месте активных эритроцитов остаются деформированные красные кровяные тельца. Влияние на сердце и сосуды связано с нарушением регуляции сосудистого тонуса на фоне вызываемых алкоголем изменений метаболизма, структуры и функции сердечной мышцы. Развитие алкогольной кардиомиопатии обусловлено, в первую очередь, сердечной

недостаточностью, нарушением сократительной функции миокарда, угнетением активности ферментов, синтеза АТФ, ацидозом. Влияние на сердечную мышцу связано с дефицитом тиамина. Так как этиловый спирт хорошо растворим в воде, поступление алкоголя в органы и ткани тем выше, чем лучше их обеспечение кровью. В частности, из-за богатого кровоснабжения мозга насыщение этанолом мозговой ткани идёт быстрее, и концентрация в ней оказывается выше, чем в других органах. Изменения в лобных долях мозга видны даже без микроскопа: извилины сглажены, атрофированы, множество мелких кровоизлияний. Также можно заметить пустоты, заполненные серозной жидкостью. Этанол, обладая выраженным нейротропным действием, оказывает существенное влияние на функции ЦНС, что проявляется нарушением сознания, психическими, вегетативными и неврологическими расстройствами.

Выводы. Алкоголь оказывает пагубное влияние на все системы организма человека. Этиловый спирт подобен сильнодействующему наркотическому средству, вызывающему зависимость, от которой трудно избавиться, не прибегая к врачебной помощи. Любой наркотик разрушает физическое и психическое здоровье. Поэтому чем раньше принять решение прекратить злоупотребление спиртным, тем счастливее и продолжительнее будет жизнь.

Соколова О.И., Салтыкова Т.А.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СИГАРЕТЫ НА ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

Научный руководитель: доктор медицинских наук, профессор Цапок П.И.

Цель работы. Изучить влияние электронной сигареты на частоту сердечных сокращений.

Материалы и методы. Основу исследования составил проведенный эксперимент по теме «Влияние никотина на ЧСС» среди 20 студентов 2 и 3 курса Кировского ГМУ.

Результаты. Частота сердечных сокращений – это один из важнейших физиологических показателей нормального ритма сердцебиения. Она имеет клиническое значение для определения состояния сердечной сосудистой системы. Повышение частоты сердечных сокращений свидетельствует нам о некоторых сердечно-сосудистых заболеваниях. Следовательно, ЧСС имеет важную роль в определении состояния здоровья человека. В 21 веке много людей используют электронную сигарету время от времени или же на постоянной основе. Электронная сигарета - это электронное устройство,

создающее аэрозоль, предназначенный для ингаляции. Она состоит из пяти компонентов: пропиленгликоль, глицерин, никотин, ароматизатор и вода. Безопасными для здоровья являются: пропиленгликоль, глицерин, ароматизаторы и вода. Пропиленгликоль ($\text{CH}_2(\text{OH})-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_3$) – это спирт, выступающий в роли растворителя и пищевой добавки. Он используется в косметической, химической, фармацевтической промышленности. Глицерин ($\text{HOCH}_2-\text{CH}(\text{OH})-\text{CH}_2\text{OH}$) – это простейший многоатомный спирт. Он применяется в изготовлении медицинских препаратов, косметики, некоторых видов сладостей и моющих средств. Ароматизатор – это безопасная пищевая добавка, полученная искусственным или естественным путем. Самой вредной и опасной частью электронной сигареты является никотин, и мы решили разобраться как он влияет на частоту сердечных сокращений и на организм в целом. Никотин ($\text{C}_{10}\text{H}_{14}\text{N}_2$) – это алкалоид пиридинового ряда, который впервые был выведен из растений. Чтобы посмотреть как влияет никотин на ЧСС, мы провели эксперимент, в котором приняло участие 20 студентов 2,3 курса Кировского ГМУ. Суть эксперимента заключалась в измерении показателей ЧСС человека до курения электронной сигареты и после курения электронной сигареты, содержащей 10 мг никотина. Люди, участвующие в исследовании курили электронную сигарету 10 минут. Их ЧСС непрерывно измерялось во время и после курения. После окончания эксперимента мы пришли к определенным выводам. В течении 2-3 минут от начала курения, ЧСС начинает расти. В группе испытуемых ЧСС повышался на 5-6 ударов в минуту. Частота сердечных сокращений снижалась на 15-20 минутах после прекращения курения. А это значит, что никотин практически сразу начинает влиять на ЧСС после начала курения электронной сигареты.

Выводы. Никотин, являющийся компонентом электронной сигареты, пагубно влияет на частоту сердечных сокращений. Он увеличивает этот показатель, что, в свою очередь, оказывает выраженный негативный эффект на здоровье: увеличивает риск развития сердечно-сосудистых заболеваний и неблагоприятных прогнозов у пациентов при наличии патологии сердечно-сосудистой системы.

Сулова В.С., Терешко И.А.

ПОДВЕРЖЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ РАЗВИТИЮ ГИПОВИТАМИНОЗА В12

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биохимии

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

Цель исследования. Выявить возможность развития дефицита витамина В12 у студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы исследования. Биохимические, анкетирование студентов, статистические методы, анализ литературы. Был проведен опрос 61 студента 2 курса лечебного и педиатрического факультета.

Результаты: нами были получены данные о количестве студентов, находящихся в группе риска по гиповитаминозу В12. Результаты. Потребность человека в витамине В12 составляет 1-5 мкг в сутки. В основном, он поступает с печенью, кисломолочными продуктами и яйцами. В желудке кобаламин, отщепившись от основного белка, соединяется с фактором Касла и всасывается в области средней или нижней части подвздошной кишки. Дальнейший транспорт цианокобаламина происходит транскобаламинами-1,2,3 – особыми белками плазмы крови. Исходя из механизма поступления витамина В12, мы можем выделить две группы факторов развития гиповитаминоза В12: алиментарные и эндогенные. Алиментарные причины обусловлены недостаточным поступлением витамина В12 с пищей. Это может происходить при голодании (8% опрошенных), вегетарианстве (3,3% опрошенных) и диетах с исключением животного белка (6,6% опрошенных). Им рекомендуется принимать витаминно-минеральные комплексы, которые будут содержать в себе необходимую норму витамина В12. Среди опрошенных только у 2 человек (3,3%) режим питания может стать причиной развития гиповитаминоза В12. Наиболее частой эндогенной причиной является хронический атрофический гастрит (13% опрошенных). В ходе опроса было выявлено, что у 17 человек (28% опрошенных) имеется анемия, 8 человек (13%) испытывают проблемы с ходьбой и координацией движений, 7 (11%) часто ощущают онемение конечностей.

Вывод: подверженность студентов Кировского ГМУ развитию дефицита витамина В12 минимальна. Рекомендовано соблюдение полноценного питания и здорового образа жизни.

Ташкинова Д. Е., Цапаева К. А.

ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ХЛОРИДОВ В ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

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

Цель работы. Сравнить содержание хлоридов в воде в регионах Кировской области, проанализировать и проследить, какие последствия вызывает повышенная концентрация хлора и предложить оптимальные профилактические методы очистки воды.

Материалы и методы. Для достижения поставленной цели, нами были изучены доступные данные Роспотребнадзора. Рассмотрены другие источники, которые позволили подобрать наиболее актуальные методы очистки водопроводной воды.

Результаты. Хлор (Cl) является ядовитым газом желтовато-зеленого цвета, с резким запахом. Химически хлор очень активен, так как непосредственно соединяется почти со всеми металлами и с неметаллами (кроме углерода, азота, кислорода, инертных газов), образуя соответствующие хлориды. При контакте с водой, соединяясь с ионами металлов, образует активный хлор (в форме гипохлорита) и хлориды. Его активной функцией является обеззараживание воды, но также хлориды необходимы для нормального пищеварения; для формирования плазмы крови; способствуют активизации ряда ферментов, совместно с натрием способствует накоплению воды в тканях человеческого организма; играет большую роль в поддержании кислотного баланса в крови человека; способствует экскреции мочевины; принимает участие в поддержании кислотно-щелочного равновесия в тканях. В норме содержание хлора в водопроводной воде должно составлять 350.0000 мг/л*. Рассматривая Кировскую область, повышенное содержание хлоридов было выявлено в Нагорском районе. В данном районе содержание хлоридов составило 420.9170 мг/л, что в 1.20* раз выше нормы. Превышение могло быть вызвано недостаточной очисткой воды. Высокая концентрация может привести к отравлению и спровоцировать резь в глазах, слезотечение, расстройства пищеварения, кашель, головную боль, аллергические реакции, тяжелое воспаление бронхов, токсический отек легких, уничтожение полезной микрофлоры кишечника. Для устранения излишка хлоридов используют различные методы: 1. Фильтры, содержащие гранулированные материалы из разнородных металлов. Положительная сторона метода в том, что такие фильтры не засоряются бактериями; 2. Фильтрация через активированный уголь, при помощи которого удаляется свободный хлор и его соединения. Положительная сторона состоит в его простоте и экономичности. Отрицательная – в том, что угольные фильтры по мере использования заселяются колониями бактерий; 3. УФ-излучение, которое применяется недавно и получает все большее распространение. Не позволяет размножаться бактериям; 4. Метод обратного осмоса. Преимущество метода в том, что происходит очищение воды от хлоридов на 99%, но также требуется большое давление воды для прохождения ее через мембрану; 5. Метод с применением озона, который связывает вредные соединения хлора, растворенные в воде, и переводит их во взвеси, которые задерживаются на фильтре; 6. Кипячение и отстаивание; 7. Фильтрация с использованием ионообменных смол. Принцип работы таких фильтров – замена имеющихся соединений хлора

на соли, содержащие ионы натрия. Преимущество метода – в его 100% очищении воды от хлора. Использование данных методов позволит снизить концентрацию хлора в воде, а также избежать вредного воздействия на организм человека.

Выводы. В ходе изучения и анализа информации о состоянии водопроводной воды в регионах Кировской области, было выявлено превышение ПДК хлоридов в Нагорском районе, что может привести к негативным воздействиям на здоровье жителей данной местности.

Урванцева А.А.

РОЛЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ СТАРЧЕСКОЙ ДЕМЕНЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биохимии

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

Цель работы: Изучить биохимические причины появления старческой деменции, сравнить полученные результаты при проведении опроса среди респондентов и определить с научной точки зрения продукты питания, предохраняющие организм от развития когнитивных нарушений и старческих деменций.

Материалы и методы: Основу исследовательской работы составила работа с источниками информации, анкетирование, статистическая обработка и анализ полученных результатов. Ознакомление с лабораторными данными по выявлению закономерностей между развитием деменции и возрастом, а также, на основе научной литературы определить продукты, влияющих на предупреждение нарушений когнитивных функций в старости.

Результаты исследований и их обсуждение: Наиболее часто встречающейся деменцией является сосудистый тип, связанный с нарушением кровообращения в головном мозге. Деменция может вызвана многими факторами: наследственной предрасположенностью, депрессией, реакцией на лекарственные препараты, неврологическими заболеваниями, алкоголизмом и различными метаболическими нарушениями (например, дефицит витаминов группы В, заболеваниях печени) и т.д. Изменения, связанные с дисфункцией кровообращения могут быть связаны с изменениями как текучести крови (реологические свойства крови, гемостаз), так и с изменением биохимического состава сыворотки крови (в основном, липидного профиля). В ходе ряда исследований была выявлена корреляция между деменцией и возрастом. При анализе лабораторных данных выявились закономерности: значительное повышение холестерина (до 7,7 ммоль/л) и ЛПНП (до 5,9 ммоль/л) наблюдалось лишь в группе пожилых и коррелировало с

повышением вязкости крови ($BK = 7,2$ мПа/с) и проявлениями деменции. У долгожителей выявлено снижение ротационной ригидности эритроцитов в 7-8 раз и значительное усиление прочности крупных эритроцитарных агрегатов (15 у.е.), что, возможно, и определяет нарушение мозгового кровообращения и ухудшение перфузии тканей головного мозга, ведущим к когнитивным нарушениям в большом проценте случаев. Исследования на животных и *in vitro* показали, что повышенный уровень холестерина в рационе ускоряет отложение бета-амилоида (фактор, провоцирующий болезнь Альцгеймера) в головном мозге, хотя механизм до конца не изучен. Следовательно, сокращение человеком продуктов питания, содержащих холестерин, способно продлить сохранение им памяти в старческом возрасте. Было опрошено 85 человек, среди которых 98% являются студентами. Полученные данные свидетельствуют, что 84,7% задумываются о сохранении своего здоровья в текущем возрасте, а около 64% уже заранее начинают интересоваться методами предотвращения возможных когнитивных нарушений памяти в старости. Компетентность опрошенных по поводу профилактики деменции с помощью правильного питания достаточно неоднозначна: около 28,2% уверены, что здоровая пища способна предотвратить развитие этого заболевания; другие 28,2 % точно не знают, но предполагают, что скорее всего такой вариант профилактики возможен; однозначное «нет» такому способу высказали 10,6%, остальные же участники не определились со своим выбором. Таким образом, большая часть оказалась на стороне предупреждения деменции с помощью продуктов питания. Например, такие овощи, как шпинат, листовая капуста и зелень горчицы, капуста, руккола и мангольд, являются отличными источниками фолиевой кислоты или витамина B9, который улучшает когнитивные функции у пожилых людей. Брокколи, цветная капуста содержат каротиноиды и фолиевую кислоту, которые снижают уровень гомоцистеина, аминокислоты, связанной с когнитивными нарушениями. Бобовые и зародыши пшеницы также содержат холин, витамин B, повышающий уровень ацетилхолина, т.е. нейромедиатора, критически важного для работы мозга. Флаванолы, антиоксидант в какао-порошке, помогают улучшить приток крови к мозгу. Исследование показало, что люди в возрасте 65 лет и старше, которые ели три или более порций рыбы, богатой омега-3 кислотами, в неделю имели почти на 26 процентов меньший риск поражения мозга, которое может вызвать деменцию, по сравнению с теми, кто никогда её не употреблял. Высокий уровень эйкозапентаеновой (EPA) и докозагексаеновой (DHA) жирных кислот омега-3 поддерживает мозг в отличной форме. Топинамбур богат витамином B6, углеводами и антиоксидантами. Антиоксидант антоцианин, содержащийся в свекле и ягодах, защищает мозг от повреждений, связанных со свободными

радикалами, воспаления и радиацией. Насунин в фиолетовом баклажане защищает липиды ткани мозга. Кожура яблок содержит антиоксидант кверцетин. Полифенолы, содержащиеся в чае, которые замедляют разложение нейротрансмиттеров, таких как дофамин и адреналин, значительно улучшают когнитивные способности, в частности, память человека. Тиамин (витамин В1), содержащийся в нежирной свинине, в злаках, фасоли и орехах, помогает улучшить память у пациентов с самыми тяжелыми деменциями. Витамин С, имеющийся в цитрусовых, болгарском перце и листовой зелени, способен увеличить концентрацию и умственные способности человека. Респондентам был предложен список продуктов, которые предположительно влияют на профилактику деменции в старческом возрасте. Им нужно было выбрать самые популярные продукты в их рационе. Таким образом, было выяснено, что самыми популярными продуктами среди опрошенных являются яйца (их употребляют - 89%); яблоки (80, 2%); цитрусовые (77,8%); орехи (65,4%); рыба (59,3%); мёд (55,6%); тёмный шоколад (54,3%); болгарский перец (51,9%) и крестоцветные овощи (48,1%). Такие продукты, как шпинат, топинамбур, льняное семя, зародыши пшеницы, соевый белок, шалфей, розмарин, руккола и бобы пользуются меньшей популярностью. Предположительно это связано с несколькими факторами: недоступность на полках в магазинах; высокая стоимость и специфические вкусы характерной такой пищи. Также выяснено, что около 53% участников смогли бы перейти на правильное питание ради улучшения когнитивных функций своего мозга, тем самым начав заблаговременно ограждать себя от возможной старческой деменции. Целесообразность этого изменения в своём рационе видят 32%, но имеют трудности с преодолением себя и отказом от вредной пищи. Остальные респонденты сомневаются или не видят в этом смысла. Как показал опрос, принятие этого решения зависит от личностных качеств человека, понимания этой проблемы и важности этой темы для него самого.

Выводы: 1) Избыточное потребление пищевых продуктов, содержащих жиры, насыщенные жирные кислоты и холестерин, приводит к выраженным когнитивным нарушениям в старости. 2) В профилактических целях старческой деменции и потери памяти (в текущее время) нужно сократить потребление продуктов с повышенным содержанием вышеперечисленных веществ. 3) Изменением своего ежедневного меню можно не только заблаговременно начать проводить профилактику старческой деменции, но и предотвратить нарушения памяти на текущем этапе своей жизни.

5. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ. ФАРМАКОЛОГИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ.

Агалакова Д. Е.

ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ К ВАКЦИНАЦИИ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней

Научный руководитель: старший преподаватель Шамсутдинова Р. А.,

к.м.н., доцент кафедры Савиных Е. А.

Цель работы. Изучение отношения студентов Кировского ГМУ к вакцинации в соответствии с Национальным календарем и к вакцинации от коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Основу исследования составило анкетирование 70 студентов (37% - юноши и 63% - девушки) лечебного факультета 2-5 курсов Кировского ГМУ, средний возраст опрошенных 21 год. Анкета включала в себя 15 вопросов на тему отношения студентов к вакцинации. Статистическая обработка данных проводилась с использованием онлайн-сервиса Google Формы.

Результаты. Анализируя наличие прививок у исследуемых студентов, обнаружено, что у 70% респондентов вакцинация проведена в полном объеме в соответствии с «Национальным календарем профилактических прививок». Оставшиеся 30% студентов были провакцинированы не в полном объеме. Тех, кто совсем не получил ни одной прививки с момента рождения, выявлено не было. Среди тех студентов, у которых вакцинация проведена была не в полном объеме, процент вакцинированных от туберкулеза и полиомиелита составил - 100%, от столбняка, дифтерии, коклюша – 95%, от краснухи, кори и эпидемического паротита – 95%, от гепатита В – 90%. Наименьший процент вакцинации выявлен от пневмококковой инфекции – 19%. Изучая отношение к вакцинации в соответствии с Национальным календарем прививок, обнаружено, что большая часть опрошенных студентов (68%) относятся к ней положительно. Остальные 32% разделились на три группы: 14% - высказали свое негативное отношение к вакцинации и столько же (14%) указали на необходимость учета индивидуальных особенностей каждого человека при вакцинировании, 4% респондентов затруднились ответить на данный вопрос. Говоря о вакцинации от гриппа, 53% студентов считает это необходимым, 27% - ненужным, 13% считают, что это зависит от индивидуальных особенностей каждого человека и 7% затрудняются ответить на данный вопрос. Отношение студентов к вакцинации от коронавирусной инфекции оказалось различным: 37% респондентов отнеслось негативно, 33% - положительно, 30% высказало мнение, что делать прививку от коронавирусной инфекции необходимо, но

когда вакцина будет достаточно изучена. В вопросе о возрасте начала прививочной кампании от коронавирусной инфекции мнения разделились следующим образом: 87% студентов Кировского ГМУ считают, что с 18 лет, а 13% - с 7 лет. Другие предложенные варианты никем не были выбраны. При обсуждении вопроса о необходимости прививки от коронавирусной инфекции лицам старше 65 лет, 29% опрошенных отнеслись к этому положительно, 21% были против вакцинации и 50% студентов считают, что вакцинация должна проводиться в случае отсутствия у пациентов хронических заболеваний. Анализируя наличие у студентов других прививок (не входящих в Национальный прививочный календарь), обнаружено, что прививку от клещевого энцефалита сделали 27% опрошенных, от гепатита А – 1,5%, от ветряной оспы – 1,5%. Говоря об эффективности прививок, можно отметить, что из всех опрошенных студентов 90% никогда не болели заболеваниями, от которых прививались. 8,5% привитых от гриппа студентов переболели им и 1,5% привитых от коклюша перенесли это заболевание. Анализируя отношение респондентов к вакцинации, был задан вопрос: «Будете ли вы прививать своих детей?». В результате 61% ответили, что будут прививать в соответствии с Национальным календарем, 36% - что будут прививать, но не всеми прививками и только 3% опрошенных вообще не будут прививать своих детей. Рассматривая наличие поствакцинальных реакций, были получены следующие результаты: повышение температуры отметило 40%, общую слабость, усталость – 40%, мышечные боли – 27%, гиперемия/болезненность/отек в месте инъекции наблюдались у 24% опрошенных, воспаление лимфоузлов – 5%, сыпь – 5%, аллергические реакции – 3%, пневмония – 3%.

Выводы. 1. Студенты Кировского ГМУ в большинстве своем (68%) положительно относятся к вакцинации в соответствии с Национальным календарем. Об этом же свидетельствует высокий процент вакцинированных студентов (отсутствие совсем невакцинированных, у 70% – вакцинация проведена в полном соответствии с Национальным календарем профилактических прививок, у 30% – выявлен неполный объем обязательной вакцинации). 61% студентов планируют прививать своих детей, что также говорит о положительном отношении студентов к вакцинации. 2. Результаты исследования указывают на отрицательное отношение опрошенных к вакцинации от коронавирусной инфекции (37% респондентов отнеслось полностью негативно, 30% считают, что делать прививку от коронавирусной инфекции необходимо не сейчас, а когда вакцина будет достаточно изучена и лишь 33% респондентов отнеслись положительно). В вопросе о возрасте начала прививочной кампании 87% студентов посчитали, что если вакцинироваться, то только с 18 лет и 13%, что с 7 лет. Необходимость постановки прививки от коронавирусной инфекции лицам старше 65 лет была оценена положительно только 29%

опрошенных, 21% были категорически против и 50% студентов считали, что вакцинация должна проводиться в случае отсутствия у пациентов хронических заболеваний.

Агалакова Д.Е.

РОЛЬ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент Маркова Е.М.

Цель работы. 1) Обзор исследований механизма действия, эффективности применения, преимуществ и недостатков аллерген - специфической иммунотерапии перед фармакологическими препаратами в лечении аллергического ринита. 2) Изучение осведомленности студентов Кировского ГМУ об аллерген - специфической иммунотерапии и ее роли в лечении аллергического ринита.

Материалы и методы. Теоретическая часть: изучение и анализ научной литературы по вопросу АСИТ, систематизация полученных данных. Практическая часть: проведено анкетирование 60 студентов (66,6% - девушки и 33,4% - юноши) лечебного факультета 2-5 курса Кировского ГМУ, средний возраст опрошенных 21 год. Анкета включала в себя 10 вопросов на тему АСИТ при лечении аллергического ринита. Статистическая обработка данных проводилась с использованием онлайн-сервиса Google Формы.

Результаты. Аллерген-специфическая иммунотерапия (АСИТ) — метод лечения аллергии, заключающийся в сенсibilизации организма путем введения нарастающих доз аллергена и формировании иммунологической толерантности организма. Механизм действия АСИТ основан на индукции Т-регуляторных клеток, что восстанавливает баланс между Th1- и Th2-лимфоцитами и активирует синтез IL-10 и ростовых факторов TGF- β , стимулирующих выработку Ig G. В результате происходит смена патологического иммунного ответа IgE на «нормальный» IgG-ответ, и формируется иммунологическая толерантность к аллергену. Эффективность АСИТ у больных аллергическим ринитом подтверждена множеством исследований и составляет 70%. Действенность терапии заключается в том, что после пройденного курса уменьшается продолжительность обострений, выраженность симптомов и потребность в медикаментах. АСИТ во многом превосходит фармакотерапию. Во-первых, после лечения формируется период ремиссии в среднем 5-10 лет, тогда как многие лекарственные средства требуют постоянного применения. Во-вторых, после терапии снижается чувствительность не только к конкретному аллергену, но и к раздражающим факторам

окружающей среды (холодный воздух, табачный дым, резкие запахи духов). В-третьих, предотвращается расширение спектра причинно-значимых аллергенов в течение нескольких лет после курса. В-четвертых, АСИТ - единственный способ предупреждения трансформации аллергического ринита в бронхиальную астму. В-пятых, у данного метода значительно меньше побочных реакций: при подкожном введении редко могут быть покраснения, зуд, отек в месте инъекции, который проходит самостоятельно в течение суток. При сублингвальном введении местные реакции развиваются реже и проходят в течение 15 мин, выражаются зудом, жжением, отеком слизистой в ротовой полости. Тяжелые реакции, включая анафилактический шок нехарактерны (менее 0,001% случаев). Несмотря на большой спектр плюсов АСИТ имеет свои недостатки: а) необходимость длительного (не менее 3 лет) и внимательного соблюдения схемы лечения; б) осуществляется лечение только респираторных аллергий (поллиноз, аллергический ринит, аллергический конъюнктивит, бронхиальная астма); в) терапию проводят только в период ремиссии аллергического заболевания; г) при прохождении курса временно нельзя вакцинироваться; д) курс необходимо прерывать, а затем снова набирать дозу аллергена из-за повышения температуры при развитии инфекционного заболевания, из-за экстракции зубов и некоторых других инвазивных манипуляций. На основе анкетирования был проведен анализ информированности студентов по поводу аллерген-специфической иммунотерапии. Было обнаружено, что большинство опрошенных (38,3%) впервые слышат данный термин, 25% слышали, но не знают, что из себя представляет АСИТ и только 36,7% знакомы с данным вопросом. Однако из представленных вариантов определения АСИТ правильный вариант был выбран 63,3% опрошенных. Из 60 студентов ровно 50% имеют аллергию, из них 37,5% - аллергический ринит, 15,6% - пищевая аллергия, 12,5% - атопический дерматит, по 9,4% - бронхиальная астма и крапивница, по 6,3% - поллиноз и аллергический конъюнктивит. Среди студентов, имеющих аллергию, 40% не используют какие-либо препараты для лечения, 26,6% предпочитают антигистаминные препараты, 16,6% - глюкокортикоиды, 13,3% - нестероидные противовоспалительные и только 3,3% респондентов прошли/проходят курс АСИТ. Говоря об использовании АСИТ, большинство студентов (63,3%) ответили, что основные формы применения - аллергический ринит и бронхиальная астма, оставшиеся 36,7% респондентов неверно ответили на данный вопрос. Рассматривая основные формы АСИТ, только 26,7% опрошенных знали, что это подкожная и сублингвальная формы, остальные 73,3% не смогли дать верный ответ. Анализируя перспективность АСИТ, 44,4% респондентов посчитали, что из всех преимуществ над фармакотерапией основным является то, что после курса длительность эффекта составляет в среднем 5-10 лет; 24,1% опрошенных выбрали способность АСИТ

предотвращать развитие спектра причинно-значимых аллергенов; 13% отметили значительно меньшее число побочных эффектов; 11,1% - факт того, что АСИТ является единственным способом предупреждения трансформации аллергического ринита в бронхиальную астму и 7,4% - снижение чувствительности не только к аллергену, но и к раздражающим факторам окружающей среды. Оценивая недостатки аллерген-специфической иммунотерапии, 29,1% назвали главной причиной предпочтения фармакотерапии то, что курс АСИТ слишком длителен (в среднем 3 года), 21,8% указали на необходимость тщательно соблюдать схему лечения и дозировку (в каплях). 18,2% выбрали недостатком то, что курс приходится временно прекращать из-за появления повышенной температуры, удаления зубов, некоторых других инвазивных манипуляций. 12,7% - то, что курс можно начинать только в период ремиссии и столько же (12,7%), что наиболее эффективна терапия только при респираторных аллергиях, оставшиеся 5,5% то, что вакцинация является временным противопоказанием для проведения АСИТ.

Выводы. Среди опрошенных студентов Кировского ГМУ большинство не информированы в вопросе аллерген-специфической иммунотерапии (только 36,7% респондентов знакомы с данной темой). Из всех опрошенных, имеющих аллергию, АСИТ используют только 3,3%, что также свидетельствует о низком уровне осведомленности. Основным преимуществом АСИТ перед фармакологической терапией 44,4% студентов назвали долгосрочный эффект курса терапии, так как после нее эффект составляет в среднем 5-10 лет. Но несмотря на многочисленные клинические испытания и метаанализы, подтверждающие эффективность АСИТ, она остается недооцененной и, по оценкам, используется менее чем у 10% пациентов с аллергическим ринитом во всем мире. Главными причинами отказа от АСИТ в пользу фармакологической терапии большинство респондентов назвали большую длительность курса (29,1%) и необходимость тщательно соблюдать схему лечения и дозировку (21,8%).

Амаева Х.Р., Пеньков А.А.

ПРИМЕНЕНИЕ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ В ЦЕЛЯХ ПРОДЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО

ГМУ Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент кафедры, Маркова Е.М.

Цель работы. Выявить частоту применения и полученные результаты от применения кофеинсодержащих напитков в целях продления и улучшения работоспособности студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Основу исследования составила работа с источниками информации, анкетирование, статистическая обработка и анализ результатов. В исследовании приняли участие студенты Кировского ГМУ, обучающиеся на 1-6 курсе. Суммарное количество – 70 человек: 37 мужчин и 33 девушки в возрасте от 18 до 24 лет. Актуальность темы заключается в том, что ввиду современной жизни, ее темпа и множества задач, которых нужно выполнить человеку, от него требуется максимум усилий и максимум в использовании того времени, которое у него есть. И многие для преодоления усталости, и сонливости прибегают к стимуляции своей работоспособности таким веществом, как кофеин. Кофеин - это алкалоид, содержащийся в листьях чая, семенах кофе, орехах кола, также может быть получен методом химического синтеза. Кофеин оказывает прямое возбуждающее действие на кору головного мозга, причем эффект в значительной мере зависит от дозы препарата. В оптимальных дозах (0,1-0,2 г) кофеин способствует ускорению мышления, делает его более четким, снижает сонливость и усталость, дает возможность выполнить интеллектуально более сложные задачи. Стимулирующий эффект ограничивается 3-4 часами. Механизм стимулирующего действия кофеина связан с угнетением фосфодиэстеразы, что ведет к внутриклеточному накоплению ЦАМФ, который в свою очередь стимулирует метаболические процессы в разных органах и тканях, в том числе в ЦНС.

Результаты. При обработке данных анкетирования, были получены следующие результаты: 93% (65 человек) студентов не хватает свободного времени; 65% (46 человек) не успевает выполнять задания по учебе; 55% (39 человек) обучающихся ответили, что спят по 4 часа в сутки; 93% (65 человек) студентов жалуются на постоянную усталость; 90% (63 человека) студентов ответили, что для восполнения сил прибегают к употреблению крепкого чая и кофе; самым популярным ответом на вопрос о том, как часто они прибегают к этому, студенты чаще всего отвечали: «всегда, когда чувствую усталость или сонливость» (85% - 60 человек); на вопрос о том, помогает ли это им в учебе, 83% (58 человек) студентов дали положительный ответ.

Выводы. В ходе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что большинство студентов Кировского ГМУ подвержено избыточному давлению нагрузки в ходе прохождения программы обучения. Большинство студентов применяет кофеинсодержащие напитки в целях стимулирования и общего улучшения работоспособности и это дает свои результаты, что подтверждено анкетированием. В целях профилактики стоит сказать, что для наиболее лучшего достижения результатов по учебе и не только нужно соблюдать несколько правил: правильно расставлять приоритеты, разбивать крупные дела на мелкие, исключать отвлекающие факторы, приучить себя к порядку, вознаграждать

себя за проделанную работу и обязательно отдыхать. Также стоит помнить, что к стимулирующему эффекту кофеина развивается толерантность, а наряду с ней развивается психическая зависимость (теизм). Кофеин не вызывает тяжелых токсических эффектов, однако при высоких дозах может наблюдаться спутанность сознания, возбуждение, тахикардия, экстрасистолия и аритмии.

Анисимова Д.А.

КОФЕИН: ФАРМАКОДИНАМИКА И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: Маркова Е.М.

Цель работы. Изучить и оценить фармакологическое действие кофеина на организм человека, включая побочные эффекты.

Материалы и методы. В качестве материалов и методов для исследования были использованы анализ научной литературы, интернет ресурсов, статистических данных, а также сравнение, описание и обобщение полученных результатов. Кроме того, был проведен опрос (анкетирование) студентов Кировского ГМУ с помощью онлайн сервиса Google Формы, в котором приняли участие 52 обучающихся.

Результаты. Дефицит времени – одна из самых актуальных проблем современного человека, а что, как не кофе поможет ему найти еще несколько часов во второй половине суток. Главной составляющей этого всемирно популярного напитка является кофеин, который может быть и лекарственным средством аналептического, кардиотонического и психостимулирующего действия. 1. Влияние на ЦНС. Кофеин, оказывая прямое возбуждающее действие на ЦНС, регулирует и усиливает процессы возбуждения в коре головного мозга, сосудодвигательном и дыхательном центре (что приводит к учащению и углублению дыхания), активирует двигательную активность. Стимулирует психическую деятельность, повышает умственную и физическую работоспособность, укорачивает время реакций. Стимулирующее действие кофеина обусловлено структурным сходством молекулы кофеина и аденозина. Кофеин связывается со специфическими (аденозиновыми) центральными и периферическими рецепторами головного мозга и блокирует их. А так как аденозин подавляет процессы возбуждения в мозге, то данное замещение приводит к обратному эффекту: уровень торможения падает, высвобождается больше нейромедиаторов, и человек чувствует себя бодрее. Таким образом кофеин действует на дофаминергические синапсы, бета-адренергические синапсы гипоталамуса и продолговатого мозга, холинергические синапсы коры и продолговатого мозга,

норадренергические синапсы. Стабилизируя передачу сигнала в дофаминергических синапсах, проявляется психостимулирующее свойство кофеина, воздействуя на холинергические синапсы коры и продолговатого мозга, активируются корковые функции, и возбуждается дыхательный центр, а усиление физической активности обусловлено воздействием на норадренергические синапсы. 2. Влияние на сердечно-сосудистую систему. Воздействуя на бета-адренергические синапсы гипоталамуса и продолговатого мозга, повышается тонус сосудодвигательного центра. Это приводит к увеличению уровня артериального давления, не изменяя нормальное, к положительным инотропному и хронотропному эффектам миокарда. 3. Влияние на мочеполовую систему. Под влиянием кофеина незначительно повышается диурез, что связано с угнетением процесса реабсорбции в почечных канальцах ионов натрия и воды. 4. Влияние на другие системы и органы. Раздражая слизистую оболочку желудка, кофеин усиливает выработку желудочного сока. Оказывает дилатирующий эффект на бронхи, желчные пути, кровеносные сосуды сердца, почек. Стоит отметить, что при потреблении кофеина в малых дозах будет преобладать стимулирующий эффект, а в больших — угнетающий. Кроме того, кофеин, как и любой другой лекарственный препарат, имеет побочные эффекты, а именно: возбуждение, беспокойство, бессонница, аритмии, тахикардия, повышение АД, тошнота, рвота. По результатам анкетирования выяснилось, что 82,8% студентов употребляют кофе, и 95,1% отмечают прилив бодрости, повышение уровня умственной и физической работоспособности. В то же время в связи с продолжительным употреблением данного напитка часть студентов замечали некоторые расстройства со стороны нервной деятельности, а именно: 17,2% обучающихся ощущают сердцебиение, 55% отмечают нарушение качества и продолжительности сна, 27,8% - тревожность и беспокойство.

Выводы. Таким образом, кофеин в небольшой дозировке оказывает возбуждающее действие на ЦНС, сердечно-сосудистую систему: повышает уровень двигательной активности, работоспособности, улучшает умственную деятельность, подавляет при этом усталость, сонливость. В избыточном количестве данное лекарственное средство оказывает некоторые негативные последствия, которые будут являться обратным угнетающим эффектом.

Анисимова Д.А., Перваков С.С.

ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра пропедевтики внутренних болезней
Научный руководитель: Слобожанинова Е.В.

Цель работы. Оценить риск развития артериальной гипертензии у студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ научной литературы, метод статистического анализа, а именно - проведение онлайн-опроса студентов Кировского ГМУ за период одного месяца. Было проведено анкетирование с помощью сервиса Google Формы, в котором приняли участие 56 студентов Кировского Государственного Медицинского Университета в возрасте от 18 до 23 лет.

Результаты. Артериальная гипертензия - самый распространенный фактор сердечно-сосудистой заболеваемости и смертности. Одной из важных причин нарушения регуляции артериального давления является стресс. А кто как ни студенты подвержены эмоциональным нагрузкам и перенапряжениям. Поэтому очень важно оценить, есть ли риск развития артериальной гипертензии у студентов путем выявления наличия некоторых факторов артериальной гипертензии. По итогам анкетирования получились следующие данные. Большую часть опроса прошли учащиеся женского пола (75,6%), от 18 до 20 лет (57,8%). Мы установили, что у некоторой части студентов уже имеются заболевания, связанные с сердечно-сосудистой системой: 31,4% студентов знает о том, что у них есть сердечно-сосудистое заболевание; 25,3% ощущают головокружения/головные боли/мелькание перед глазами 1-2 раза в день, 27,5% ощущают 1-2 раза в неделю. 75% обучающихся говорят о наличии у их родственников заболеваний сердечно-сосудистой системы, что может являться предрасполагающим или наследственным фактором развития АГ. Далее мы задавали ряд вопросов, чтобы узнать, есть ли у респондентов классические факторы риска артериальной гипертензии. 81,2% студентов не занимаются регулярно спортом; 33,3% проходят до 4000 шагов в день, 51,1% - от 4000 до 6000 шагов, что говорит, о гиподинамии большей части опрашиваемых. Стоит отметить наличие у студентов такой вредной привычки, как курение: 15,9% курят по 1-2 сигарете в день, 17,1% – по 1-2 сигарете в неделю, 18,2% курят кальян или электронные сигареты. Выяснилось, что 21,1% респондентов почти каждый день употребляет в пищу фаст-фуд и другую жареную еду, 32,2% - 1-2 раза в неделю, 24,2% - около 5 раз в месяц, 15,8% - только на праздниках и лишь 6,7% не употребляют. На вопросы, замечают ли студенты у себя повышение артериального давления и следят ли за уровнем АД в течение дня или недели, можно сделать вывод, что опрашиваемые не наблюдают и не фиксируют уровень своего АД (47,5% не измеряют АД, а 95,6% не следят за уровнем АД). Но часть тех, кто контролирует уровень своего АД, указывают на его повышение: 17,8% - редко, 8,9% - 1 раз в 3 дня, 10,2% - каждый день. Кроме того, более половины обучающихся (56,7) не знают методы профилактики артериальной гипертензии.

Выводы. В результате исследования мы выяснили, что у большей части студентов высок риск развития артериальной гипертензии на основании таких факторов, как низкая двигательная активность, курение, нерациональное питание с преимущественным употреблением жирной пищи. Кроме того, многие студенты не занимаются собственной профилактикой по контролю уровня артериального давления.

Арзикеева Е.В., Струнина А.Е.

ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней

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

Цель работы. Выявление и анализ влияния личностных характеристик работников в сфере медицины на развитие синдрома эмоционального выгорания, который в последующем способен привести к развитию кардиологических отклонений. Определить риск развития ССС патологий при расстройствах нервной системы.

Материалы и методы. Тест на раздражительность, вспыльчивость по Раймонду Новако. Определение уровня тревожности по методу Ч.Д. Спилбергера-Ханина Тест-опросник Томаса-Килманна на поведение в конфликтной ситуации Тест-опросник на наличие синдрома выгорания по В.В Бойко. Опрос 20 мед. работников Красноярской врачебной амбулатории.

Результаты. Получив данные о преобладающем темпераменте работников, проследили закономерность развития синдрома СЭВ исключительно у холериков (это экспрессивный тип темперамента с сильной, но неустойчивой нервной системой, для которого свойственны стремление доминировать, энергичность, слабый самоконтроль.) По собранным данным занимаемая должность мед. работников не имеет решающей роли в развитии СЭВ. Вопрос о разности показателей развития синдрома у первой исследуемой группы, объясняется тем, что при одинаковом поведении медицинских работников в конфликтных ситуациях, воспринимается конфликт по-разному. Если у исследуемого № 12 темперамент меланхолика, которому свойственно акцентироваться на внутренние переживания, то работнику № 1 характерен тип сангвиника-легко переживающего неудачи. Тем самым можно сделать предположение, что в данном случае решающую роль в начале развития синдрома сыграл темперамент. Анализируя группы с возрастной категорией от 30 до 40 и от 40 и более лет, видно, что все исследуемые, с развившемся синдромом СЭВ являются холериками с повышенной личностной и ситуативной

тревожностью, повышенной вспыльчивостью. Однако интересен тот факт, 2 работников с СЭВ, возрастом более 40 лет стремятся в конфликтной ситуации к компромиссу и сотрудничеству, и 1 работник возрастом от 30 до 40 лет с СЭВ к соперничеству и компромиссу. У всех троих наблюдается профессиональное выгорание. Смело предположить, что возраст не всегда является фактором для развития СЭВ. Интересным остается тот факт, что исследуемый под № 3, будучи в возрастной категории более 40 лет, сохраняет показатель развития СЭВ на уровне работников 20-30 возрастной группы. Имеет тип темперамента-меланхолик, так же как работник № 12. Однако у работника № 12 20-30 летнего возраста наблюдается скорое развитие СЭВ, а у работника № 3 нет. Из этого исходит, что невозможен тот факт, что только один показатель личностной характеристики человека влияет на развитие тех или иных психологических, эмоциональных расстройств, на развитие СЭВ оказывает совокупность поведенческой реактивности человека. Вывод: таким образом, доминирующими симптомами эмоционального выгорания являются: «переживание психотравмирующих обстоятельств», «неадекватное эмоциональное реагирование», «расширение сферы экономии эмоций». На развитие синдрома эмоционального выгорания оказывают влияние как личностные качества, так и организационные факторы, но влияние личностных факторов преобладает. Надо заметить, что личностные и организационные факторы усиливают влияние друг на друга. Согласно данным проведенного исследования по выявлению патологий ССС: у работников без СЭВ наличие ССС патологии из исследуемой группы составила $38,5\% \pm 1,5\%$ У работников с СЭВ наличие отклонений в ССС из исследуемой группы составила $83,3\% \pm 6,5\%$

Выводы. Анализируя данные мед.работников с совокупностью отклонений НС и ССС обнаружили закономерность в развитии патологий преимущественно у холериков 60%; меланхоликов 40%. В возрасте более 40 лет- 80%. С занимаемой должностью: врачи подвержены на 60%, медсестры на 40%.

Афлетунова Л.Э., Макаров И.Д.
ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАСЛА СЕМЯН АМАРАНТА КАК
АКТИВНОГО ИНГРЕДИЕНТА ЭМУЛЬСИОННОГО КРЕМА ДЛЯ
КОРРЕКЦИИ КСЕРОЗА, ВЫЗВАННОГО ВОЗРАСТНЫМИ
ИЗМЕНЕНИЯМИ КОЖИ.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра фармакологии
Научный руководитель: ассистент Маркова Е.М.

Цель работы. Аргументировать выбор формы и состава лечебно-профилактического средства на основе масла амаранта для применения в медицинской и косметологической практике.

Материалы и методы. Социологический опрос студентов Кировского ГМУ (100 человек) о предпочтительных формах дермато-косметических средств. Анализ результатов опроса с помощью Excel. Изучение фармакологической литературы.

Результаты. Основной причиной ксероза, вызванного возрастными изменениями кожи, является потеря влаги из-за нарушения барьерной функции кожи. При выборе состава лекарственного средства руководствуются особенностями патологического состояния, а также учитывают тип кожи пациента. Для лечения заболеваний, сопровождающихся сухостью кожи, предпочтительнее выбор лиофильных основ. На основании опроса, установлено, что 73% опрошенных предпочитают дермато-косметические средства на водной основе. 89% из них аргументируют свой выбор относительно быстрым впитыванием средства. 11% отмечают и придают значение отсутствию эффекта «сальной кожи». Эмульсионные крема приобрели большую популярность в терапии сухости кожи из-за высокой степени проникновения активных веществ в кожные покровы, что повышает лечебное значение средств данной формы, при сравнительно более простом нанесении. Выбор в качестве основного ингредиента масла амаранта обосновывает ряд входящих в него активных веществ: сквалена, обеспечивающего антиоксидантное и мембранопротекторное действия; токотриенола, который обладает противовоспалительными свойствами, улучшает периферическую капиллярную гемодинамику, а вследствие и регенерацию; других не менее значимых веществ, таких как фитостерины, каротиноиды и флавоноиды.

Выводы. Таким образом, на основании проведенного социологического опроса был обоснован выбор эмульсионной формы выпуска лечебно-профилактического средства для коррекции ксероза. Установлена перспективность использования масла семян амаранта как активного ингредиента эмульсионного крема для коррекции ксероза, обеспечивающего антиоксидантное, противовоспалительное и ранозаживляющее действие.

Ачилова Д.А.

ВЛИЯНИЕ АУТОИММУННОГО МИОКАРДИТА НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПАЦИЕНТОВ.

Ташкентский педиатрический медицинский институт

Кафедра микробиологии

Научный руководитель: Каримова З.К.

Цель работы. Сравнительное исследование наиболее значимых параметров аутоиммунного миокардита на показатели сердечно-сосудистой системы. Материалы и методы. Анализ новейших статистических данных по состоянию аутоиммунного миокардита среди населения Узбекистана, с использованием процентного соотношения по частоте и разновидности сердечно-сосудистых заболеваний.

Результаты. У большей части пациентов выявлено легкое течение болезни, а именно наблюдалась кардиомегалия, сердечная недостаточность, при этом нарушения проводимости отсутствовали. Тяжелое течение заболевания сопровождалось кардиогенным шоком, застойной сердечной недостаточностью, тахиаритмией, ЭКГ- признаками очаговых изменений миокарда. У 27% больных имеется сердечная недостаточность, тяжесть которой определяется нарушением ритмического цикла и изначальным состоянием сердечной мышцы. Не менее чем у 66% встречается патология ЭКГ с инверсией зубца Т в сочетании с кодифицируемыми изменениями. У 53% больных регистрируется нарушение ритма: экстрасистолии, парасистолии, мерцание и трепетание предсердий, при этом нарушение проводимости от АВ блокады до полной поперечной блокады сердца.

Выводы. Наиболее частой причиной развития миокардита является инфекция, которая вызывает резкие повреждения сосудов в микроциркуляторном русле сердечной мышцы, в результате чего происходит дистрофия. В свою очередь эти последствия имеют влияния на деятельность сердечно-сосудистой системы. В большинстве из случаев пациенты с аутоиммунным миокардитом имеют положительный прогноз с полным выздоровлением, также во многих случаях имеет место быть бессимптомному течению миокардита. При клинических проявлениях как нарушение ритма сердца могут привести к внезапной смерти.

Ашихмина В.А., Сюнина А.В.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

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

Цель работы. Проанализировать осведомленность населения Кировской области об остром панкреатите

Материалы и методы. Было проведено собственно составленное анкетирование, направленное на выявление степени осведомленности об остром панкреатите и его факторов риска. В результате был опрошен 61 человек, среди них 75,4% — люди в возрасте 18-25 лет, 11,5% — люди 26-

45 лет, 9,8% — старше 45 лет и 3,3% — меньше 18 лет. Большая часть опрошенных — лица женского пола (73,8%) и 26,2% — мужского пола.

Результаты. На вопрос «Есть ли у Вас заболевания ЖКТ?» чуть больше половины опрошенных (56,6%) ответили «нет», остальные — либо имеют заболевания (21,7%), либо не знают о них (21,7%). Следующий вопрос: «Когда Вы в последний раз посещали гастроэнтеролога?» 57,4% ответили, что не посещали вообще, 32,8% — посещали больше года назад и лишь незначительная часть (9,8%) были у врача в этом году. На вопрос «Знаете ли Вы что такое панкреатит?» подавляющее большинство (83,6%) ответили положительно, 16,4% — отрицательно. Но причину панкреатита знают меньшее количество людей — 75,4%, остальные 24,6% — нет. На вопрос «Часто ли Вы употребляете алкоголь?» лишь 14,8% ответили, что не употребляют его вовсе, редко употребляют (по праздникам) — 36,1%, средне (1-3 раза в месяц) — 39,3, а 9,8% — употребляют часто (1-3 раза в неделю). «Часто ли Вы употребляете фастфуд?» — 11,7% - не употребляют, 48,3% - питаются редко (по особым случаям), 30% - употребляют средне (1-3 раза в месяц) и 10% - часто (1-3 раза в неделю). На вопрос о пристрастии к острой пище, большинство (60,7%) ответили, что любят и употребляют ее, 39,3% — нет. «Чувствуете ли Вы боль в верхней части живота после приёма алкоголя или жирной пищи?» — не чувствуют боли 70% опрошенных, чувствуют иногда — 28,3%, а испытывают боли часто — 1,7%. На вопрос «Болеет ли в Вашей семье кто-нибудь панкреатитом?» — 23% ответили «да», 6,5% ответили «нет», а 70,5% затрудняются дать ответ, в связи с незнанием.

Выводы. Была оценена осведомленность населения города Кирова об остром панкреатите — 83,6% знают о такой болезни, но при этом продолжают подвергать себя риску. Такими темпами, если не будет пересмотрен рацион питания, то большая часть опрошенных может столкнуться с данной проблемой в будущем. Также были предложены методы профилактики острого панкреатита: профилактика заболевания строится на отказе от алкоголя и нездоровой пищи и основывается на следующих рекомендациях: соблюдение режима питания, контроль за весом, своевременное лечение воспалительных заболеваний желчевыводящих путей и прохождение ежегодного профилактического обследования. Необходимо максимально снизить употребление жирной, жареной пищи и фастфуда. Исходя из данных, что многие люди знают о причинах и последствиях острого панкреатита, но продолжают неправильно питаться и употреблять алкоголь, можно сделать вывод, что необходимо расширить просветительную работу, касаясь данного заболевания. Например, создавать плакаты и бюллетени, распространять их в общественных местах, особенно в больницах и поликлиниках.

Болтикова В.В., Гребенкина Е.А.
ОТДАЛЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ПЕРОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА
РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ ЖЕНЩИН
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра фармакологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Галкин А.А.

Цель работы. Выявить влияние пероральных контрацептивов на репродуктивную систему женщин после прекращения их приема.

Материалы и методы. Изучение и анализ естественно - научной литературы и других (в том числе электронных) источников по вопросу исследований проявлений отмены приема пероральных контрацептивов на репродуктивную систему женщин.

Результаты. Гормональная контрацепция занимает первое место среди всех методов контрацепции. В США до 45 % женщин 15–44 лет предпочитают гормональную контрацепцию, в то время как в России только 9,5 % женщин когда-либо ей пользовались. Противозачаточные таблетки безопасны и могут применяться неопределенное время, но рано или поздно возникает необходимость отказа от них, чтобы сделать перерыв или при желании забеременеть. На сегодняшний день женщины репродуктивного возраста грамотны в вопросе о оральные контрацептивах, хотя всего 18,5% молодых городских женщин не видят в них угрозы для здоровья, а 70% считают, что их прием ведет к прибавке массы тела. Многолетняя дискредитация гормональной контрацепции принесла свои плоды. До сих пор можно услышать от женщин: «они [гормональные таблетки] вредны для печени, прежде всего, как любые лекарства, которые принимаешь» или «если говорить о таблетках, мне кажется, от них я буду бесплодна». Доказанным фактором является то, что при приеме оральных контрацептивов сохраняется овариальный резерв женщины за счет отсутствия созревания фолликула и выхода яйцеклетки. И после их отмены функция яичников восстанавливается практически в 99,8% случаев. И более чем у 70% пациентов это происходит в течении 1-3 месяца. После отмены таблеток гипоталамо-гипофизарная система начинает усиленно продуцировать гормоны, влияющие на работу яичников. Созревает яйцеклетка, происходит овуляция и случается оплодотворение даже у тех женщин, что не могли забеременеть в течение длительного времени. «Эффект отмены» активно применяется в гинекологии в случае некоторых форм ановуляции и бесплодия как достаточно быстрый и эффективный способ наступления долгожданной беременности. Созревание двух и более яйцеклеток в один цикл – еще одна особенность приема ОК. Такое явление также связано с избыточной стимуляцией яичников. В результате гормональной атаки происходит созревание и оплодотворение сразу нескольких яйцеклеток. Подобный

эффект исчезает спустя 3 месяца после прекращения приема препарата. По статистике беременность у женщин, принимавших ОК, протекает достаточно благополучно. Оральные контрацептивы не оказывают негативного влияния на развитие плода на ранних и поздних сроках. Течение родов и послеродового периода также не имеет никаких особенностей. Вероятность различных осложнений беременности не увеличивается даже после длительного приема гормональных препаратов. Многие женщины замечают негативное воздействие отмены гормональных препаратов на организм в целом. Распространенные нарушения женского репродуктивного здоровья, такие как эндометриоз и синдром поликистозных яичников (СПКЯ), неизлечимы. Но симптомы этих заболеваний часто контролируются применением противозачаточных таблеток. В таких случаях при прекращении приема таблетки симптомы гинекологических патологий могут ухудшиться. Синдром гиперторможения гонадотропной функции гипофиза (СГГФГ) в настоящее время является одной из наиболее распространенных форм вторичной функциональной аменореи (ятрогенная форма), возникает на фоне длительного (от года и более) приёма комбинированных оральных контрацептивов (КОК) и реализуется в виде вторичной аменореи после их отмены. Данный синдром развивается у 1–2% пациенток, завершивших длительный период использования комбинированной пероральной контрацепции. Клиника этого синдрома проявляется в аменорее, или галакторее-аменорее, или ановуляции в течение 3–6 месяцев после отмены оральных контрацептивов.

Выводы. На сегодняшний день убедительных доказательств негативного отдаленного влияния пероральных контрацептивов на репродуктивную систему женщин в научной литературе не представлено. Экспериментальных исследований по данным вопросам было проведено мало, доказательная база отсутствует, но несмотря на это говорить о тяжелых последствиях отмены гормональных контрацептивов нельзя. Доказанным положительным влиянием отмены пероральных контрацептивов является лечение гормонального бесплодия у женщин.

Болтикова В.В., Гребенкина Е.А.

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных
болезней

Научные руководители: к.м.н., доцент Чепурных А. Я.,
старший преподаватель Шамсутдинова Р. А.

Цель работы. Провести социально-гигиеническую оценку больных бронхиальной астмой.

Материал и методы. Для описания социально-гигиенической характеристики больных бронхиальной астмой использована анкета, которая включает 55 вопросов, касающихся социального статуса, профессии, условий проживания и труда, питания и вредных привычек, организации отдыха и медицинской активности опрашиваемых. Для статистической обработки данных использовалась программа Microsoft Excel.

Результаты. В ходе исследования было проведено диагностическое тестирование 40 респондентов от 18 до 80 лет. По возрастным категориям участники тестирования распределились в следующем порядке: от 18 до 25 лет – 55%, от 25 до 34 лет – 5%, от 35 до 44 лет – 7,5%, от 45 до 54 лет – 10%, от 55 до 64 лет – 12,5%, более 65 лет – 10%. Среди обследуемых 62,5% женщин и 37,5% мужчин. Процент работающих респондентов 47,5, в число неработающих входят такие категории, как пенсионеры - 27,5%, студенты - 25%. При оценке продолжительности рабочей смены и режима труда было обнаружено, что у 35,5% анкетированных продолжительность рабочего дня более 8 часов, у 29% составляет 8 часов, у 16,1% - менее 8 часов, у такого же процентного количества работающих больных бронхиальной астмой ненормированный рабочий день. В две смены работают 6,5% опрошенных, наличие ночных смен отметили 3,2%. В ходе исследования условий труда у работающих респондентов с бронхиальной астмой наличие неблагоприятных факторов на рабочем месте указали 73,3%. Среди профессиональных вредностей были отмечены: большие нервно-психологические нагрузки (33%) и фиксированная поза (33%), монотонная работа (26,7%), контакт с химическими и другими вредными веществами (20%), большая физическая нагрузка (13,3%), повышенная влажность (10%), повышенная или пониженная температура (6,7%). Отсутствуют какие-либо вредные воздействия у 26,7 % респондентов. 37,5% больных бронхиальной астмой не придерживаются здорового питания. Следуют и стараются придерживаться принципов здорового питания 15% респондентов (2,5% и 12,5% соответственно). Иногда это получается у 47,5%. При изучении вредных привычек у больных бронхиальной астмой обнаружено, что подавляющее число (75%) не курят, 25%-курят или бросили курить, а у 15% курят члены семьи. Стаж курения у 40% составляет 2 – 5 лет, у 33,4% - 11 – 15 лет, по 13,3% от 16 до 20 лет и более 20 лет. 30,8% выкуривают в день от 6 до 10 сигарет, 23,1% - от 16 до 20 штук, 15,4% - до 5 штук, от 11 до 15 штук, более 20 штук. Не употребляют спиртные напитки (пиво) 42,5%, употребляют 1 раз в месяц – 22,5%, 20% употребляют 1-2 раза в неделю, 15% - реже одного раза в месяц. Не употребляют водку 60% опрашиваемых, 25% употребляют ее реже 1 раза в месяц, 15% употребляют 1 раз в месяц. Проводить свободное

время в домашних делах предпочитают 25%, в таком же процентном количестве – общаясь с друзьями, 15% - работая на садовом участке, 12,5% - занимаясь спортом, 7,5% любят выезжать на природу, столько же предпочитают смотреть телевизор, 5% - читать, 2,5% - гулять. Половина (50%) тестируемых живут в благоустроенной квартире, 20% - в частном доме, 17,5% - снимают жилье, 10% живут в общежитии и 2,5% в неблагоустроенной квартире. Большинство (75%) анкетированных имеют средний материальный достаток, 22,5% - низкий, 2,5% - высокий. У 55% исследуемых нет родственников с заболеваниями органов дыхания, у 12,5% родители страдают БА, у 20% БА болеют бабушки/дедушки, у 5% - братья/сестры, у 2,5% - болеет тетя, у 5% опрошенных дедушки/бабушки болеют ХОБЛ. Очень много знают о своем заболевании 32,5%, просто знают о заболевании 57,5%, не знают – 10%. 77,5% знают лекарственные препараты, применяемые для лечения своей болезни, 20% - не уверены в своих знаниях, 2,5% - не знают. Находясь на диспансерном учете при обострении заболевания посещают врача 1-2 раза в год 57,5%, 37,5% - не посещают, 5% обследуемых посещают врача более 3 раз (2,5% посещают врача 3-4 раза в год, 2,5% посещают врача более 4-х раз в год. В течение года на больничном листе по поводу обострения заболевания не бывают 70%, бывают 1 раз – 12,5%, 2 раза – 7,5%, 3 раза – 7,5%, 7 раз – 2,5%. Согласно полученным ответам, анкетированные считают, что врачи объясняют болезнь и дальнейшие мероприятия по ее лечению достаточно полно в 32,5%, скорее полно, чем неполно – 32,5%, 20% - скорее неполно, чем полно, в 15% - практически ничего не объясняют. 52,5% больных недостаточно знают свои права при получении медицинской помощи, 40% - думают, что знают полностью, 7,5% - не знают.

Выводы. При социально-гигиеническом анализе жизни больных, было выяснено, что 37,5% больных БА совсем не придерживаются принципов здорового питания, среди них достаточно широко распространены вредные привычки: 40% употребляют алкоголь, 25% курят; большинство (75%) имеет средний материальный достаток; при организации отпуска предпочитают не выезжать за пределы города - 37,5%. В ходе проведенного исследования выявлено, что рабочая смена более восьми часов в сутки у 35,5% больных, а 16,1% - имеют ненормированный рабочий день; среди профессиональных вредностей встречаются те, которые имеют непосредственное влияние на течение заболевания - 1/5 часть имеет контакт с различными вредными химическими агентами, 1/3 испытывает большие нервно-психические перегрузки, 10% работают в условиях повышенной влажности и еще 6,7% подвергаются воздействию пониженной или повышенной температуры. 90% больных БА считают, что они информированы о своем заболевании; 37,5%, находясь на диспансерном учете, пренебрегают плановыми посещениями врача, вследствие чего затрудняется отслеживание динамики

заболевания, что ограничивает лечащего врача в подборе правильной тактики терапии. Обращаются к врачу за медицинской помощью 1-2 раза в год 57,5% больных, а 5% - посещают врача более 3 раз. Оценивая удовлетворенность организации медицинской помощи для людей с БА, нужно отметить, что у многих больных (40%) возникают трудности при записи на прием к врачу.

Гусева Е.А., Балина А.А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней

Научный руководитель: ассистент Кононова Е.Л.

Цель работы. Изучить основные факторы риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди студентов Кировского ГМУ. Представить основные особенности распространенности изучаемых факторов и их изменения за период исследований. Определить структуру распространенности основных факторов, предрасполагающих к развитию сердечно-сосудистых заболеваний. Установить превалирование факторов гиподинамии и высокого психоэмоционального напряжения.

Материалы и методы. Было проведено комплексное обследование 360 студентов Кировского государственного медицинского университета в возрасте от 18 лет до 22 лет. Было сформировано 6 групп (студенты и студентки стоматологического, лечебного и педиатрического факультетов), выборка по каждой составляла 30 человек. Исследования проводились с определением некоторых факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний: избыточной массы тела, гиподинамии, курения и употребления алкоголя. Изучались также факторы низкой информированности о состоянии собственного здоровья и высокого психоэмоционального напряжения. Последние изучались с использованием анкеты-опросника. Соматометрическое обследование включало определение массы тела на стандартных медицинских весах и роста тела с помощью ростомера. Интерпретация антропометрических данных осуществлялась с использованием роста-веса индекса Кетле, определяемого по формуле: $ИМТ = \frac{масса, кг}{рост, м^2} \geq 29,0$, где ИМТ — избыточная масса тела. Гиподинамию определяли по следующим критериям: суточную — при работе сидя в течение 5 ч в сутки и более, недельную — при активности во вне рабочее время (ходьба, легкий физический труд, занятия физкультурой) менее 10 ч в неделю. Распространенность основных факторов риска определялась с установлением ее структуры в каждой из 6 групп. В работе применялся

статистический метод - для обработки и анализа полученных данных. Статистическая обработка полученного материала проводилась при помощи компьютерных программ Microsoft Excel for Windows. Результаты. Анализ полученных данных комплексного обследования студентов Кировского ГМУ выявил некоторые особенности в распространенности основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний в зависимости от пола и приобретаемой специальности. В данном возрасте имеет место низкая распространенность ИМТ, которая диагностируется лишь у молодых людей, свидетельствует о благоприятной картине в отношении данного фактора в этом возрасте, однако известна склонность к увеличению доли лиц с избыточной массой тела с увеличением возраста. Уровень суточной двигательной активности студентов невысок и не превышает 50%, особенно в группе девушек. Низкая двигательная активность (НДА) по данным была присуща в среднем 57,8% молодых людей и 62,2% девушек, Распространенность недельной НДА у молодых людей во внерабочее время составляла в среднем 14,4%, у девушек 17,8%, затем увеличилась до 23,3 и 20% соответственно. Обращают на себя внимание половые особенности распространенности данного фактора: тенденция к развитию ИМТ ранее наблюдалась у юношей, в то время как по данным физической активности показатель НДА был выше в группе девушек. В обычные дни подавляющее большинство студентов ведут сидячий образ жизни, что указывает на наличие у них фактора гипокинезии. Двигательная активность у студентов, по нашим данным, обеспечивается в основном во внерабочие дни и внерабочее время, в результате чего в недельном временном отрезке показатель гипокинезии наблюдается в значительно меньшей степени. С этой точки зрения рекомендуется повышение суточной двигательной активности за счет сокращения времени при работе сидя. Уменьшение распространенности фактора суточной гипокинезии и одновременное сокращение двигательной активности во внерабочие дни мы склонны объяснять изменением режима дня студентов, связанным с переходом на новую систему обучения. Естественным для нашего региона можно считать отсутствие фактора курения в группе девушек. У молодых людей регулярным считали курение хотя бы по одной сигарете в день. Распространенность фактора составила 33,3%. Степень психоэмоционального напряжения у студентов оценивалась по результатам анкетирования и самооценки. Более чем у половины обследуемых было диагностировано высокое психоэмоциональное напряжение (ВПН). Превалирование ВПН отмечено в группе девушек. Важную роль играет факт достаточной информированности студентов о состоянии собственного здоровья. Как показали результаты анализа, информированность связана в основном с частыми жалобами по поводу здоровья. Низкая информированность о собственном здоровье была вызвана отсутствием у студентов мотивации к

здоровому образу жизни. У юношей доля информированных составила в среднем 21,1%. В группе девушек этот фактор уступает таковому у юношей на 4,4%. Последствия потребления алкоголя зависят от качества и количества выпиваемого спиртного напитка. С учетом этого мы определяли не только наличие или отсутствие данного фактора, но и частоту употребления алкоголя в случае положительного ответа. Злоупотреблением считали лишь ежедневное употребление хотя бы незначительного количества, что было отмечено только в группе лиц мужского пола и составило в среднем 7,8—6,7%. Число умеренно выпивающих было практически одинаковым в группе девушек и юношей. Выводы. Таким образом, результаты проведенного исследования указывают на особенности распространенности основных факторов риска развития сердечно-сосудистых заболеваний среди молодежи в данном регионе. Последнее диктует и подтверждает необходимость первичной профилактики с выявлением лиц с высоким риском развития сердечно-сосудистой патологии, начиная уже с молодого возраста, когда можно заложить фундамент здоровья на всю последующую жизнь.

Гусева Е.А.

МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Мазин В.П.

Цель работы. На основе анализа спонтанных сообщений о нежелательных реакциях на ЛС, поступивших в отечественную базу данных, оценить масштаб проблемы возникновения лекарственных осложнений, связанных с взаимодействием ЛС. Апробировать и внедрить в практику отечественного фармаконадзора современный метод определения степени достоверности (СД) причинно- следственной связи (ПСС) между развившейся НР и конкретной комбинацией ЛС.

Материалы и методы. Проведенное исследование было спланировано как ретроспективное наблюдательное описательное фармакоэпидемиологическое исследование. В ходе настоящего исследования был проведен ретроспективный анализ спонтанных сообщений о НР, поступивших в отечественную базу данных АИС Росздравнадзора, для выявления в них информации о развитии НР в результате взаимодействия между ЛС. Оценивались спонтанные сообщения, поступившие в отечественную базу данных с 1 января 2010 г. по 31 марта 2011 г. включительно. Карты-извещения о НР были заполнены по определенной форме и содержали информацию о НР, вызванных зарегистрированными ЛС и выявленных в период широкого использования

этих ЛС в медицинской практике. Для оценки каждого спонтанного сообщения, содержащего информацию о случае развития НР при назначении нескольких ЛС, необходимо было выяснить ПСС между развившейся НР и комбинацией ЛС, то есть определить степень причастности комбинации ЛС к развившемуся лекарственному осложнению. Для этой цели был применен модифицированный нами метод стандартизированной оценки СД ПСС- Шкала определения СД ПСС «НР-взаимодействие ЛС». Для определения достоверности ПСС между НР и комбинацией ЛС предусматривались 4 степени достоверности: определенная, вероятная, возможная и сомнительная.

Результаты. Всего было проанализировано 11761 спонтанное сообщение, из которых в 5665 (48,1%) извещениях было сообщено о НР, возникшей при терапии более чем 1 ЛС. Было установлено, что 4506 сообщений содержали информацию о 2-х и более ЛС, взаимодействие которых затруднительно. В нашем исследовании было выявлено увеличение числа НР, вызванных взаимодействием ЛС, по мере увеличения возраста. В 137 случаях (59,6%) НР, вызванные взаимодействием ЛС, были выявлены у пациентов старше 65 лет, а средний возраст пациентов, у которых развились НР на фоне взаимодействия ЛС, составил 65,7 лет. Основными отправителями сообщений были врачи (58,3%), что, возможно, является показателем того, что большинство лекарственных взаимодействий развивается в лечебных учреждениях, а также того, что НР, вызываемые взаимодействием ЛС, являются серьезными и требуют госпитализации. Это подтверждается полученными в исследовании данными о том, что 72,6% НР, вызванных взаимодействием ЛС, являются серьезными. В исследовании серьезные НР, вызванные лекарственными взаимодействиями, чаще возникали при применении НПВС в 37,8 % случаев, гематотропных препаратов – в 15,9%, противомикробных ЛС – в 14,4%. Большая часть НР была представлена в виде осложнений со стороны системы кроветворения и гемостаза (38,3%), со стороны ЦНС (13,8%) и со стороны желудочно-кишечного тракта (13,7%). Это связано с широким применением данных групп ЛС при большом спектре заболеваний, а также с тем, что при их назначении часто не учитывается риск развития лекарственных взаимодействий. В исследовании выявлено, что только в 13 спонтанных сообщениях (5,7%), содержащих информацию о НР, связанных с взаимодействием ЛС, отправители спонтанных сообщений смогли идентифицировать лекарственные взаимодействия и вызванные ими НР. В остальных случаях лекарственные взаимодействия остались нераспознанными. Это может говорить как о низкой настороженности врачей в отношении лекарственных взаимодействий, так и об ограниченном доступе к имеющейся информации о безопасности комбинированной фармакотерапии.

Выводы. Проведенное исследование подтвердило то, что использование спонтанных сообщений, а также применение Шкалы определения СД ПСС «НР-взаимодействие ЛС» при обработке спонтанных сообщений является ценным инструментом для выявления НР, связанных с взаимодействием ЛС, в том числе и серьезных. Так, было выявлено, что 20,7% комбинаций ЛС являлись потенциально опасными, а НР в результате взаимодействия возникли в 19,8% случаев. Также при использовании модифицированной Шкалы определения СД ПСС «НР-взаимодействие ЛС» была получена более высокая степень достоверности причинно-следственной связи при анализе спонтанных сообщений о НР. Это говорит о более высоком качестве экспертной оценки и большей точности при анализе спонтанных сообщений с помощью данного метода, что позволяет на основании полученных результатов рекомендовать внедрение его в работу экспертных подразделений системы фармаконадзора. Это будет способствовать предупреждению и снижению рисков развития неблагоприятных последствий комбинированной лекарственной терапии, повышая ее эффективность и безопасность.

Дубинина М. С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА

Курский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: Грибовская И. А.

Цель работы. Изучить основные фармакологические группы препаратов, используемых в медикаментозной терапии пациентов с сахарным диабетом 1 типа, находящихся на стационарном лечении в терапевтическом отделении ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Курской области». **Материалы и методы.** Работа проводилась на кафедре фармакологии Курского государственного медицинского университета, базой для клинических исследований и источником данных стало терапевтическое отделение ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД России по Курской области». Статистическая обработка данных проводилась за 2020 год с использованием пакета «Анализ данных» программы Microsoft Excel. Для обеспечения репрезентативности выборки числа респондентов по отношению к генеральной совокупности с доверительной вероятностью 85% и доверительным интервалом 15% необходимо было привлечь к исследованию не менее 26 пациентов. В исследовании приняло участие 31 пациент с сахарным диабетом 2 типа, что полностью удовлетворяет необходимости обеспечения репрезентативности выборки. Средний возраст больных составил $56,4 \pm 3,3$ года. Среди них женщин – 25,8% (6,5% – работающие, 19,4 – пенсионеры),

мужчин – 74,2% (32,3% – работающие, 41,9 – пенсионеры). При изучении анамнеза больных у 45% пациентов наблюдались хронические заболевания сердечно-сосудистой системы (гипертоническая болезнь, ишемическая болезнь сердца) у 37% наблюдались хронические заболевания дыхательной системы (бронхиальная астма, хронический тонзиллит, хронический бронхит), у 3% наблюдались хронические заболевания мочевыделительной системы (хронический пиелонефрит). У 15% в анамнезе нет сведений о наличии хронических заболеваний. Стоит отметить, что ожирение 1 степени наблюдалось у 82,6% мужчин и 25% женщин. У госпитализированных пациентов значительно различался стаж заболевания СД (время выявления патологии). Так, стаж заболевания до 5 лет у 35% больных; 5-10 лет – у 25%; 10-20 лет – у 19%; более 20 лет – у 14%.

Результаты. При работе с пациентами и назначении консервативной терапии важным фактором в выборе лекарственных средств был факт наличия осложнения основного заболевания – сахарного диабета. Так, диабетическая сенсомоторная полинейропатия отмечалась у 74% мужчин и 100% женщин, диабетическая ангиопатия нижней конечности у 82,6% мужчин и 100% женщин, диабетическая ретинопатия у 47,8% мужчин и 75% женщин и диабетическая нефропатия у 8,7% мужчин и 25% женщин. При работе с историями болезни и анализе проводимой медикаментозной терапии выявлено, что преимущественно использовались следующие группы сахароснижающих препаратов: производные сульфанил мочевины, бигуаниды, ингибиторы ДДП 4, ингибиторы SGLT2, согласно клиническим рекомендациям «Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом». Так, согласно алгоритмам лечения пациентов, с СД в зависимости от стажа заболевания, наличия хронических патологий и осложнений основного заболевания, производилась сочетанная дифференцированная медикаментозная терапия. Терапию производными сульфанил мочевины (гликлазид МВ, 90 мг) получали 52,2% мужчин и 62,5% женщин. Бигуониды (метформин 1000) в качестве сахароснижающих препаратов для лечения СД получали 91,3% мужчин и 100% женщин. Ингибиторы ДДП (виуаглипин, 50 мг) принимали 47,8% мужчин и 37,5% женщин. Такие сахароснижающие препараты как ингибиторы SGLT2 получали 13% мужчин. Все исследуемые пациенты выписаны через 7 дней после госпитализации с улучшением, инспидарный синдром купирован.

Выводы. На фоне коррекционных доз сахароснижающей терапии отмечалась положительная динамика состояния больных, нормализация показателей углеводного обмена (подтверждалось данными лабораторных анализов и объективного исследования), что говорит об эффективности проводимой терапии. По данным исследования можно утверждать, что тактика лечения больных СД в ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД

России по Курской области» соответствует всем стандартам и доказывает эффективность основных групп препаратов в лечении данной нозологии.

Дьякова Н.А.

ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ИНУЛИНА

Воронежский государственный университет

Кафедра фармацевтической химии и фармацевтической технологии

Научный руководитель: д.фарм.н., проф. Сливкин А.И.

Цель работы. Разработка экспрессной методики получения инулина из корней девясила высокого с использованием ультразвуковой ванны.

Материалы и методы. Для интенсификации процесса извлечения водорастворимых полисахаридов (ВРПС) применяли ультразвуковую ванну «Град 40-35», взвешивание проводили на аналитических весах «A&D GH-202», высушивание до постоянной массы – в сушильном шкафу «Витязь ГП-40». В качестве экстрагента использовали воду очищенную, остальные параметры процесса подбирались экспериментально. При разработке методики использовали корни девясила высокого, приобретенные в одной из аптек города Воронежа. (производитель ООО «Фитофарм», серия 170617). Каждое определение проводили трехкратно. Данные, полученные в ходе исследований, статистически обрабатывали в программе «Microsoft Excel» при доверительной вероятности 0,95.

Результаты. Изначально были подобраны оптимальные условия экстрагирования ВРПС из корней девясила высокого: измельченность сырья 0,5-1,0 мм, температура – 80 °С, кратность извлечения – 3, длительность экстракций – 15 минут, частота ультразвука - 35 кГц, соотношение сырья и экстрагента 1 г на 15 мл. Дальнейшие исследования были направлены на разработку метода очистки полученных водорастворимых полисахаридов из корней девясила высокого. Для удаления пектинов решено было после растворения полученного осадка ВРПС в воде провести взаимодействие с солью кальция, а для очистки от пигментов – с мелкодисперсным алюминия оксидом. После фильтрования полученного осадка примесей под вакуумом, оставшиеся примеси решено было удалить путем пропускания раствора через колонки катионита и анионита, для чего были выбраны ионообменные колонки с анионитом в гидроксильной форме АВ-17-8 и катионитом в водородной форме КУ-2-8. Комплекс проведенных экспериментальных работ дает возможность предложить следующую методику выделения и последующего количественного гравиметрического определения инулина в корнях девясила высокого. Около 1 г (точная навеска) измельченного до частиц размера 0,5-1,0 мм сырья помещают в колбу вместимостью 50 мл, прибавляют 15 мл воды очищенной, нагретой до температуры кипения,

помещают в ультразвуковую ванну с частотой 35 КГц при температуре 80°C, экстрагируют 15 мин. Экстракцию повторяют ещё 2 раза, прибавляя по 15 мл воды. Водные извлечения объединяют и фильтруют через 3 слоя марли с подложенным тампоном ваты, вложенных в стеклянную воронку диаметром 5 см. Осаждение проводят троекратным количеством 95%-ного этилового спирта, перемешивают, охлаждают в морозильной камере при температуре -18°C в течение 1 часа. Затем содержимое колбы фильтруют через предварительно высушенный и взвешенный беззольный бумажный фильтр, проложенный в стеклянный фильтр ПОР 16 с диаметром 40 мм, под вакуумом при остаточном давлении 0,4-0,8 атм. Полученный осадок растворяют в 10 мл нагретой до 80 °С воде очищенной, добавляют 5 капель 50% раствора кальция хлорида и 0,5 г мелкодисперсного порошка алюминия оксида, выдерживают 20 мин, затем фильтруют под вакуумом при остаточном давлении 0,4-0,8 атм. Полученный фильтрат последовательно пропускают через ионообменные колонки с анионитом в гидроксильной форме АВ-17-8 и катионитом в водородной форме КУ-2-8. Для осаждения инулина к элюату вновь добавляют троекратное количество 95%-ного этанола при перемешивании, охлаждая в морозильной камере при температуре -18°C в течение 1 часа, фильтрование осадка проводят через предварительно высушенный беззольный бумажный фильтр под вакуумом при остаточном давлении 0,4-0,8 атм. Фильтр с осадком высушивают сначала на воздухе, затем при температуре 100-105°C до постоянной массы. Предлагаемый способ позволяет интенсифицировать процесс получения инулина из корней девясила высокого и снизить время, расходуемое на него до 6-7 часов, а также увеличить выход продукта до $20,63 \pm 0,36$ % в пересчете на абсолютно сухое сырье. Относительная ошибка предлагаемой методики при доверительной вероятности 95 % составляет 1,75 %.

Выводы. Разработана экспрессная методика выделения и количественного определения инулина из корней, которая может быть использована при контроле качества данного вида сырья и промышленном получении инулина. Подобраны оптимальные условия экстрагирования ВРПС из корней девясила высокого: измельченность сырья 0,5 – 1,0 мм, температура – 80 °С, кратность извлечения – 3, длительность экстракций – 15 мин, частота ультразвука - 35 кГц, соотношение сырья и экстрагента 1 г на 15 мл. Также были подобраны оптимальные условия очистки полисахаридного комплекса корней девясила высокого, которые сводятся к осаждению пектинов солями кальция, абсорбции пигментов алюминия оксидом, с последующим пропусканием экстракта через ионообменные колонки.

Зыкина Е.Ю.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ НОВОЙ
КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) НА ФОНЕ
ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Изучить функциональное состояние печени у больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения.

Материалы и методы. В открытое проспективное клиническое исследование были включены 166 больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), находившихся на лечении в инфекционном госпитале. Забор анализов производился до начала медикаментозного лечения. Группу исследования (I группу) составили 118 больных, возраст-57,5 [47; 64] лет с избыточной массой тела и ожирением (индекс массы тела (ИМТ) – 31,2 [28,6; 34,9] кг/м²). В группу контроля были включены 48 больных, возраст 53 [41; 62] года с нормальной массой тела (ИМТ 23,9 [22,6; 24,6] кг/м²). Оценивали: показатели функции печени ((аланинаминотрансферазу (АЛТ), аспартатаминотрансферазу (АСТ), с расчетом коэффициента де Ритиса (соотношение АСТ/АЛТ)), углеводного обмена, системы свертывания крови (протромбиновое время/МНО), результаты общего анализа крови (ОАК), С-реактивного белка, общего анализа мочи (ОАМ), компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ). В исследование не включались больные с сахарным диабетом 1 и 2 типов, сердечной недостаточностью IIБ ст. (ОССН, 2001), СКФ<45мл/мин, онкологическими заболеваниями, с нестабильной стенокардией, стенокардией IV ФК, инфарктом миокарда давностью менее 1 года, с нарушениями ритма сердца, больные злоупотребляющие алкоголем, принимающие гепатотоксичные препараты.

Результаты. У 100% больных COVID-19 на фоне избыточной массы тела и ожирения по данным КТ определялись изменения в легких по типу “матового стекла”. Во II группе поражение легких по КТ органов грудной клетки было выявлено в 89,6% случаев (p<0,001). У пациентов с избыточной массой тела и ожирением на фоне новой коронавирусной инфекцией установлена более значимая гиперферментемия по сравнению с группой контроля: уровень АЛТ составил 28,05 [17,9; 45] vs 17,9 [13,6; 24,7] Ед/л (референсный интервал<35Ед/л), p=0,000001, АСТ - 32 [24; 43,5] vs 24 [19; 28,9] Ед/л, p=0,000019. Вместе с этим выявлено статистически значимое различие в соотношении ферментов АСТ/АЛТ, характеризуемым коэффициентом де Ритиса, который находился в референсном диапазоне у пациентов II группы и составил 1,32 [1,17; 1,6] против 1,14 [0,86; 1,45] у

пациентов I группы, $p=0,002$. Повышение уровня трансаминаз было отмечено у 54,2% больных с избыточной массой тела и ожирением на фоне инфекции COVID-19, у пациентов II группы этот показатель составил 10,4% ($p<0,001$). А увеличение АЛТ, АСТ в 1,5 раза и более по сравнению с нормальным значением отмечено у 19,5% больных в I группе, во II группе повышение активности трансаминаз не превышало 1,5 норм от верхней границы нормы, $p=0,001$. При этом содержание общего билирурина оставалось в референсном диапазоне в обеих группах и статистически не различалось.

Выводы. У больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения отмечается повышение уровня печеночных трансаминаз.

Зыкина Е.Ю.

ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Оценить особенности поражения легких и функционального состояния печени у больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения.

Материалы и методы. В открытое проспективное клиническое исследование были включены 166 больных, 70 мужчин и 96 женщин, новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), находившихся на лечении в инфекционном госпитале. Диагноз был подтвержден посредством полимеразной цепной реакции с обнаружением РНК вируса SARS-CoV-2 в биологическом материале. Группу исследования (I группу) составили 118 больных, возраст 57,5 [47; 64] лет с избыточной массой тела и ожирением (индекс массы тела (ИМТ) – 31,2 [28,6; 34,9] кг/м²). В группу сравнения были включены 48 пациентов, возраст 53 [41; 62] года с нормальной массой тела (ИМТ 23,9 [22,6; 24,6] кг/м²). Пациенты в обеих группах статистически не различались по возрасту и полу. Оценивали: показатели функции печени ((аланинаминотрансферазу (АЛТ), аспартатаминотрансферазу (АСТ)), углеводного обмена, системы свертывания крови (протромбиновое время/МНО), результаты общего анализа крови (ОАК), С-реактивного белка, общего анализа мочи (ОАМ), данные компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ). В исследование не включались больные с сахарным диабетом 1 и 2 типов, бронхиальной астмой, хронической обструктивной болезнью легких, сердечной недостаточностью IIБ ст. (ОССН, 2001), СКФ<45мл/мин,

онкологическими заболеваниями, с нестабильной стенокардией, стенокардией IV ФК, инфарктом миокарда давностью менее 1 года, с нарушениями ритма сердца, больные злоупотребляющие алкоголем, принимающие гепатотоксичные препараты.

Результаты. У всех больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения по данным КТ определялись изменения в легких по типу “матового стекла”. У 10,4% пациентов II группы поражение легких по КТ органов грудной клетки отсутствовало ($p < 0,001$). Двусторонние изменения были выявлены у 94,9% больных I группы, во II группе этот показатель составил 79,2% ($p = 0,002$). Одностороннее поражение легких было диагностировано у 5,1% и 10,4% больных COVID 19 в I и II группах соответственно ($p = 0,21$). Объем поражения легких по КТ у больных с избыточной массой тела и ожирением оказался значимо выше, чем у больных с нормальной массой тела 15 [10; 22,5] % против 12,5 [6,25; 20] % ($p = 0,03$). В качестве терапии больные обеих групп получали умифеновир, низкомолекулярные гепарины, пациенты с пневмонией в качестве антибактериальной терапии получали левофлоксацин, цефтриаксон, в случае тяжелого течения дополнительно назначались глюкокортикостероиды. В динамике при рентгенологическом контроле на 7-14 сутки у 52,5% больных в I группе был обнаружен пневмофиброз, при чем у 48,3% этих пациентов при поступлении было повышение уровня АЛТ, АСТ, во II группе пневмофиброз развивался в 23% случаев ($p < 0,001$) и у 80% пациентов с пневмофиброзом и нормальной массой тела уровень трансаминаз оставался в норме. Выявлено наличие прямых корреляционных взаимосвязей объема поражения легких по результатам КТ у больных COVID 19 с уровнем АСТ ($r = 0,21$, $p < 0,05$), ИМТ ($r = 0,25$, $p < 0,05$).

Выводы. У больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения по сравнению с пациентами с нормальной массой тела чаще диагностируются двухсторонние изменения в легких, характерен большой процент поражения легочной ткани по КТ, который положительно коррелирует с уровнем АСТ и ИМТ, чаще развивается пневмофиброз как исход пневмонии.

Зыкина Е.Ю.

ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Представить анализ функционального состояние почек у больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения.

Материалы и методы. В открытое проспективное клиническое исследование были включены 166 больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19), находившихся на лечении в инфекционном госпитале. Диагноз был подтвержден посредством полимеразной цепной реакции с обнаружением РНК вируса SARS-CoV-2 в биологическом материале. Группу исследования (I группу) составили 118 больных, 52 мужчины и 66 женщин, возраст 57,5 [47; 64] лет с избыточной массой тела и ожирением (индекс массы тела (ИМТ) – 31,2 [28,6; 34,9] кг/м²). В группу сравнения были включены 48 пациентов, 18 мужчин и 30 женщин возрастом 53 [41; 62] года с нормальной массой тела (ИМТ 23,9 [22,6; 24,6] кг/м²). Пациенты в обеих группах статистически не различались по возрасту, полу, сопутствующей патологии. Изучали биохимические показатели крови, показатели системы свертывания крови (протромбиновое время/МНО), результаты общего анализа крови (ОАК), С-реактивного белка, общего анализа мочи (ОАМ), данные компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ). Анализы взяты до начала лекарственной терапии. В исследование не включались больные с сахарным диабетом 1 и 2 типов, бронхиальной астмой, хронической обструктивной болезнью легких, сердечной недостаточностью IIБ ст. (ОССН, 2001), СКФ<45мл/мин, онкологическими заболеваниями, с нестабильной стенокардией, стенокардией IV ФК, инфарктом миокарда давностью менее 1 года, с нарушениями ритма сердца, больные злоупотребляющие алкоголем, принимающие гепатотоксичные препараты.

Результаты. У всех больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения по данным КТ определялись изменения в легких по типу “матового стекла”. У 10,4% пациентов II группы поражение легких по КТ органов грудной клетки отсутствовало ($p<0,001$). Объем поражения легких у больных с избыточной массой тела и ожирением составил 15 [10; 22,5] % против 12,5 [6,25; 20] % у больных с нормальной массой тела ($p=0,03$). У 61,9% человек в I группе при поступлении выявлена изолированная протеинурия, во II группе мочевого синдром (протеинурия) был у 41,7% пациентов ($p=0,01$). Уровень белка в моче у больных в I группе оказался значимо выше, чем во II группе 0,116 [0; 0,26] vs 0 [0; 0,175] г/л ($p=0,04$). Относительная плотность мочи у больных I и II групп составила 1,018 [1,014; 1,024] и 1,017 [1,014; 1,023] соответственно ($p=0,35$). Повышенный уровень креатинина в крови обнаружен у 15,3% человек в I группе и 8,3% человек во II группе ($p=0,2$). Скорость клубочковой фильтрации у пациентов обеих групп значимо не различалась и составила 89 [72; 96] мл/мин vs 95 [84; 98] мл/мин в I и II группах соответственно ($p=0,06$). Выявлено наличие

прямых корреляционных взаимосвязей уровня протеинурии у больных COVID 19 с ИМТ ($r=0,19$, $p<0,05$), с объемом поражения легких по КТ ($r=0,26$, $p<0,05$), уровнем АСТ ($r=0,25$, $p<0,05$), АЛТ ($r=0,15$, $p<0,05$), СРБ ($r=0,37$, $p<0,05$), скорости оседания эритроцитов ($r=0,19$, $p<0,05$).

Выводы. Для больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения по сравнению с пациентами с нормальной массой тела характерна более значимая протеинурия, которая положительно коррелирует с ИМТ, объемом поражения легких по КТ, уровнем АСТ, АЛТ, СРБ, СОЭ.

Зыкина Е.Ю.

ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ, БИОМАРКЕРОВ СТЕАТОЗА И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ЛИПИДНЫМ ОБМЕНОМ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Изучить показатели функции печени и биомаркеры стеатоза в их взаимосвязи с показателями липидного обмена у больных ишемической болезнью сердца (ИБС) в сочетании с сахарным диабетом 2 типа (СД2) и ожирением.

Материалы и методы. В процессе открытого проспективного клинического исследования сформированы две группы больных. I группу ($n=24$) составили больные ИБС в сочетании с СД2 и ожирением, средний возраст- $60,3\pm 7,0$ лет, индекс массы тела (ИМТ)- $32,9\pm 2,6$ кг/м². II группу ($n=35$) составили больные ИБС без СД2, с нормальной массой тела (ИМТ- $23,9\pm 1,1$ кг/м²). Средний возраст- $62,7\pm 6,4$ лет. Больные обеих групп получали аторвастатин в дозе 20мг, больные I группы получали терапию пероральными сахароснижающими препаратами. В исследование не включались больные с СД 1 типа, СКФ <45 мл/мин, тиреотоксикозом, с нестабильной стенокардией, инфарктом миокарда давностью менее 1 года, с нарушениями ритма сердца, пациенты, употреблявшие алкоголь в гепатотоксичных дозах, получавшие гепатотоксичные препараты, с вирусными гепатитами В, С. У всех больных изучались показатели: аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), с расчетом коэффициента де Ритиса (соотношение АСТ/АЛТ)), состояние углеводного и липидного обменов. Четыре биомаркера стеатоза были рассчитаны на основании клинических, антропометрических и лабораторных данных: печеночный индекс стеатоза (hepatic steatosis index (HIS)), индекс триглицеридов и глюкозы (triglyceride and glucose index

(TyG)), индекс BARD, индекс ВААТ. Всем больным проведена коронарная ангиография.

Результаты. Анализ полученных нами данных показал, что активность трансаминаз значимо выше ($p < 0,05$) в I группе по сравнению с II группой: АЛТ ($34,96 \pm 20,2$ vs $19,4 \pm 6,2$ Ед/л), АСТ ($29,9 \pm 11,6$ vs $21,6 \pm 6,8$ Ед/л), (референсный диапазон менее 35 Ед/л). Причем, коэффициент де Ритиса-значимо ниже у пациентов I группы по сравнению с контрольной группой ($0,922 \pm 0,18$ vs $1,18 \pm 0,49$, $p = 0,019$). Средние значения биомаркеров стеатоза были значимо выше в I группе по сравнению с II группой и их значения отражали наличие стеатоза печени: HIS ($44,45 \pm 3,64$ vs $31,7 \pm 2,18$), TyG ($3,98 \pm 0,27$ vs $3,69 \pm 0,16$), BARD ($3,7 \pm 0,76$ vs $1,97 \pm 0,17$), ВААТ ($2,54 \pm 0,72$ vs $1,08 \pm 0,28$). Липидный профиль в I группе оказался неблагоприятным: липопротеины низкой плотности (ЛПНП)- $2,19 \pm 0,96$ ммоль/л, триглицериды (ТГ) $1,82 \pm 0,84$ ммоль/л, холестерин, не связанный с липопротеинами высокой плотности (ХС- не ЛВПВ) $3,08 \pm 1,04$ ммоль/л. Также у пациентов этой группы выявлено достоверно большее значение уровня ТГ по сравнению с больными II группы: $1,82 \pm 0,84$ ммоль/л vs $1,23 \pm 0,48$ ммоль/л ($p = 0,0015$). Нами выявлено наличие положительной корреляционной связи в I группе уровня АЛТ с ИМТ ($r = 0,41$, $p < 0,05$), гликемией натощак ($r = 0,5$, $p < 0,05$), уровнем ТГ ($r = 0,3$, $p < 0,05$); уровня АСТ с ИМТ ($r = 0,32$, $p < 0,05$), гликемией натощак ($r = 0,34$, $p < 0,05$); отрицательной корреляционной связи уровня АЛТ с ЛПВП ($r = -0,27$; $p < 0,05$). Выводы. У больных ИБС в сочетании с СД2 и ожирением, на фоне повышенных уровней атерогенных параметров липидного профиля, отмечается более выраженное увеличение уровня ТГ, а также ухудшение функции печени, значения биомаркеров стеатоза соответствуют наличию стеатоза печени в этой группе пациентов. Гипергликемия натощак и величина ИМТ оказывают влияние на уровень ТГ и показатели функции печени, уровень АЛТ так же связан с уровнем ТГ, ЛПВП.

Зыкина Е.Ю.

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID 19) НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Изучить особенности клинико-лабораторного статуса больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения.

Материалы и методы. В открытое проспективное клиническое исследование были включены 166 больных новой коронавирусной

инфекцией (COVID-19), госпитализированных в инфекционный госпиталь на 5-10 сутки от появления первых симптомов заболевания. Диагноз был подтвержден посредством полимеразной цепной реакции с обнаружением РНК вируса SARS-CoV-2 в биологическом материале. Группу исследования (I группу) составили 118 больных, 52 мужчин и 66 женщин, средний возраст 57,5 [47; 64] лет с избыточной массой тела и ожирением (индекс массы тела (ИМТ) – 31,2 [28,6; 34,9] кг/м²). В группу сравнения были включены 48 пациентов, 18 мужчин и 30 женщин возрастом 53 [41; 62] года с нормальной массой тела (ИМТ 23,9 [22,6; 24,6] кг/м²). Пациенты в обеих группах статистически не различались по возрасту и полу. Изучали биохимические показатели крови, показатели системы свертывания крови (протромбиновое время/МНО), результаты общего анализа крови (ОАК), С-реактивного белка, общего анализа мочи (ОАМ), данные компьютерной томографии органов грудной клетки (КТ). Анализы взяты до начала лекарственной терапии в стационаре, амбулаторно все пациенты получали противовирусную терапию Умифеновиром. В исследование не включались больные с сахарным диабетом 1 типа, бронхиальной астмой, хронической обструктивной болезнью легких, сердечной недостаточностью IIБ ст. (ОССН, 2001), СКФ<45мл/мин, онкологическими заболеваниями, с нестабильной стенокардией, стенокардией IV ФК, инфарктом миокарда давностью менее 1 года, с нарушениями ритма сердца, больные злоупотребляющие алкоголем, принимающие гепатотоксичные препараты. Результаты. Наиболее распространенные клинические проявления COVID-19 у исследуемых пациентов-потеря обоняния (30%), кашель (50%), общая слабость (100%), одышка (55%), повышение температуры тела (90%). У всех больных новой коронавирусной инфекцией на фоне избыточной массы тела и ожирения по данным КТ определялись изменения в легких по типу “матового стекла”. Во II группе поражение легких по КТ органов грудной клетки было диагностировано в 89,6% случаев (p<0,001). Объем поражения легких у больных с избыточной массой тела и ожирением оказался значимо выше и составил 15 [10; 22,5] % против 12,5 [6,25; 20] % у больных с нормальной массой тела (p=0,03). У 61,9% человек в I группе при поступлении выявлена изолированная протеинурия, во II группе протеинурия обнаружена у 41,7% пациентов (p=0,01). Уровень белка в моче у больных в I группе оказался значимо выше, чем во II группе 0,116 [0; 0,26] vs 0 [0; 0,175] (p=0,04). Скорость клубочковой фильтрации у пациентов обеих групп значимо не различалась и составила 89 [72; 96] мл/мин vs 95 [84; 98] мл/мин в I и II группах соответственно (p=0,06). При анализе результатов ОАК лейкопения была зафиксирована у 36,4% в I группе и 35,4% человек во II группе (p=0,53), лимфопения-у 16,9% и 14,6% больных соответственно (p=0,7). Уровни СРБ и СОЭ оказались значимо выше у больных с избыточной массой тела и ожирением по сравнению с пациентами с нормальной массой тела. Средний уровень СРБ в I группе

составил 21,7 [7,9; 51,8] vs 8,5 [3,5; 22,7] мг/л во II группе ($p=0,00049$). СОЭ (референсный интервал 1-30 мм/ч) у пациентов с избыточной массой тела и ожирением составила 36,5 [25; 48] vs 24 [16; 35,5] мм/ч у пациентов с нормальной массой тела ($p=0,00008$). У пациентов с избыточной массой тела и ожирением на фоне COVID-19 установлено более значимое повышение уровня печеночных трансаминаз по сравнению с группой контроля: уровень АЛТ составил 28,05 [17,9; 45] vs 17,9 [13,6; 24,7] Ед/л (референсный интервал <35 Ед/л), $p=0,000001$, АСТ - 32 [24; 43,5] vs 24 [19; 28,9] Ед/л, $p=0,000019$. При этом содержание общего билирубина оставалось в референсном диапазоне в обеих группах и статистически не различалось. Выявлено наличие прямых корреляционных взаимосвязей величины ИМТ у больных COVID 19 с объемом поражения легких по КТ ($r=0,26$, $p<0,05$), уровнем АСТ ($r=0,25$, $p<0,05$), АЛТ ($r=0,31$, $p<0,05$), СРБ ($r=0,34$, $p<0,05$), СОЭ ($r=0,28$, $p<0,05$), уровнем протеинурии ($r=0,19$, $p<0,05$).

Выводы. Наиболее распространенные проявления COVID-19 - потеря обоняния, кашель, общая слабость, одышка, повышение температуры тела. Нередко лабораторно в ОАК можно обнаружить лейкопению и лимфопению. Для больных новой коронавирусной инфекцией (COVID-19) на фоне избыточной массы тела и ожирения по сравнению с пациентами с нормальной массой тела характерны: больший объем поражения легких по КТ, более значимая протеинурия, более высокие показатели СОЭ, СРБ, АЛТ, АСТ, которые положительно коррелируют с величиной ИМТ.

Княжев И.С.

ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ ДО 30 ЛЕТ И СТАРШЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра сестринского дела

Научный руководитель: д.м.н., профессор Походенько И.В.

Цель работы. Изучить в рамках научно-исследовательского направления кафедры сестринского дела ФГБОУ ВО «Кировского ГМУ Минздрава России» факторы, влияющие на риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. Материалы и методы. Материалом для исследования явились ответы на вопросы предложенной анкеты в количестве 126 у лиц мужского и женского пола, возраст участников составлял от 18 до 80 лет. Анкета была составлена Республиканским кардиологическим центром республики Башкортостан. Интерпретация данных анкетирования проводилась по балльной шкале - в зависимости от типа вопроса и ответа на него. Выделялись 3 группы: с «отсутствующим

риском» (0-15 баллов), «умеренным риском» (16-30 баллов), «выраженным риском» (31-59 баллов). В ходе статистического анализа контингенты были распределены на две группы в зависимости от возраста. В первую группу вошли лица от 18 до 30 лет ($n=94$, n - количество испытуемых). Во вторую группу вошли лица от 31 года до 80 лет ($n=32$). В каждой группе рассчитывался средний показатель риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по балльной шкале. Проводилось сравнение среднего значения показателя риска, выраженного в баллах, в двух независимых выборках. Сначала проводилось сравнение дисперсий. Выдвигалась нулевая гипотеза $H_0: D_x = D_y$ и альтернативная гипотеза $H_1: D_x \neq D_y$. Затем проводилось сравнение эмпирического и критического значения F -критерия Фишера для выбора соответствующей гипотезы. При приблизительном равенстве дисперсий проводилось сравнение средних: выдвигалась нулевая гипотеза: $H_0: X_{cp} = Y_{cp}$ и альтернативная гипотеза: $H_1: X_{cp} \neq Y_{cp}$. Проводилось сравнение эмпирического и критического T -критерия Стьюдента для выбора соответствующей гипотезы. Для проверки исследуемых совокупностей на нормальность распределения использовались: коэффициент асимметрии, критерий Колмогорова-Смирнова и критерий Шапиро-Уилка. Статистическая обработка полученных данных была проведена с использованием компьютерных пакетов Excel и Statistica Advanced 10 for Windows RU. Распределения количественных данных, отличных от нормального, описывались с указанием медианы и интерквартильного размаха в виде 25% и 75% перцентилей, т.е. верхней границы 1-го и нижней границы 4-го квартилей. Чтобы выяснить, действительно ли факторный признак оказывает существенное влияние на результативный признак, был применён критерий Хи-квадрат Пирсона, который позволяет оценить статистическую значимость различий двух или нескольких относительных показателей (частот, долей). Достоверность различий (p) во всех процедурах статистического анализа принимали менее 0,05.

Результаты. В ходе исследования данных на нормальность в каждой группе риска была проведена проверка при помощи коэффициента асимметрии, критерия Колмогорова-Смирнова и критерия Шапиро-Уилка. Результаты тестов на нормальность показали, что анализируемые распределения в каждой группе риска отличаются от нормального. При сравнении средних на уровне значимости 5% можно утверждать, что средние значения риска, выраженные в балльной шкале, у лиц до 30 лет ($n=94$) и старше 30 лет ($n=32$) были приблизительно равны, и разница между ними была несущественной. Далее был проведён анализ данных с применением критерия Хи-квадрат Пирсона. В ходе исследования ставилась нулевая гипотеза, означающая, что возраст не влияет на предрасположенность к группе риска с сердечно-сосудистыми заболеваниями, и альтернативная гипотеза, при которой возраст оказывал

бы существенное влияние на предрасположенность контингента к группе риска. Было выяснено, что возраст достоверно влияет на предрасположенность к группе риска. Необходимо также отметить, что при использовании критерия Хи-квадрат Пирсона изучались и другие факторы, которые могли бы оказывать влияние на распределение контингента в соответствующие группы риска. Отметим, что такие факторы, как боли в грудной клетке и повышение артериального давления выше 140/90 мм рт.ст. существенно и достоверно влияли на предрасположенность лиц к группе риска. Также был произведён подсчет в процентах доли лиц, находящихся в разных группах риска. Так, группу с «отсутствующим риском» составили 45,2% из 126 человек, с «умеренным риском» – 51,6%, с «выраженным риском» – 3,2%.

Выводы. По результатам анкетирования в данном исследовании было выявлено, что лица до 30 лет и старше 30 лет неоднородны и отличаются тем, что имеется тенденция к увеличению развития риска сердечно-сосудистых заболеваний в возрасте старше 30 лет. Основными факторами, определяющими риск развития данных заболеваний в данном исследовании (с учётом результатов анкетирования) явились возраст, боль в грудной клетке, повышение АД выше 140/90. Эти факторы являются сигналами о предрасположенности контингента к группе риска по вероятности развития сердечно-сосудистых заболеваний. Считаем, что для повышения достоверности исследования по выявлению факторных признаков, влияющих на отнесение исследуемого контингента к группе риска по данной патологии, необходимо в дальнейшем увеличить число опрошенных лиц и расширить информативную базу анкетирования.

Крылатых Д.С., Трусова А.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖИТЕЛЕЙ КИРОВСКОЙ И ТОМСКОЙ ОБЛАСТЕЙ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней

Научные руководители: ст. преподаватель Шамсутдинова Р.А., к.м.н.,
доцент Слобожанинова Е.В.

Цель работы. Сравнить физическое состояние в период самоизоляции жителей Кировской и Томской областей.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Кировской и Томской областях. Всего в анкетировании приняли участие 89 респондентов (Кировская область - 43 человека, Томская область - 46 человек) в возрасте от 15 до 57 лет. Средний возраст составил 26 ± 3 года. Проводилась оценка физического состояния населения во время самоизоляции (июль 2020 года) и период, предшествующий ей.

Использовалась самостоятельно составленная анкета из 45 вопросов, касающихся всех компонентов здорового образа жизни: режима труда и отдыха, питания, вредных привычек, двигательной активности, эмоционального состояния, состояния здоровья. Для статистической обработки данных использован пакет прикладных программ Microsoft Excel 2010, различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Анализ данных анкет показал, что жители Томской области достоверно в большей степени убеждены в необходимости следовать ЗОЖ, нежели жители Кировской области (47,8% против 27,9%, $\chi^2 = 8,417$, $p < 0,05$). Для 72,1% жителей Кировской области и 52,2% Томской это не является главной целью в жизни. Состояние своего здоровья вне периода самоизоляции более высоко оценили жители Томской области, среди которых 56,5% назвали его хорошим и 41,3% - удовлетворительным. В Кировской области всего 23,8% респондентов считают свое здоровье хорошим. В той и другой областях процент считающих свое здоровье слабым очень мал (2,3% и 2,2%). Период самоизоляции негативно сказался на здоровье жителей Томской области ($\chi^2 = 7,028$, $p < 0,05$). Процент жителей, считающих свое здоровье хорошим, снизился до 34,5%. Тогда как у жителей Кировской области период самоизоляции не вызвал достоверных изменений состояния здоровья ($\chi^2 = 33,611$, $p < 0,05$). При анализе продолжительности сна выявлено, что до режима самоизоляции чуть больше половины (51,6%) жителей Кировской области спят по 4-6 часов. Длительность сна у 41,8% составляет 7-8 часов. Жители Томской области высыпаются чаще, стараются придерживаться нормального режима сна по 6-8 часов в сутки (85%). С приходом периода самоизоляции ситуация меняется. Кировчане стали спать намного больше. Жители Томской области в период самоизоляции так же стали спать больше, но их продолжительность сна изменилась в меньшей степени ($p < 0,05$, $\chi^2 = 20,714$). По данным опроса 37% жителей Томской области в период самоизоляции не набирали и не сбрасывали вес, оставались в своей прежней форме. В Кировской области таких лиц было меньше (25,6%). Жители Кировской области в период самоизоляции преимущественно набирали вес (52,4%), что можно связать с меньшей физической активностью в данный период. Процент похудевших респондентов Кировской области равен 14%, а в Томской - 26%. Оба региона утверждают, что изменения веса не связаны с внутренними переживаниями по поводу ситуации в мире. В обоих регионах в период самоизоляции большинство жителей готовили пищу сами (60,5% в Кировской области и 87% в Томской области), питались не сбалансированно ($p < 0,05$, $\chi^2 = 16,062$). Жители Кировской области стали отдыхать намного больше в период самоизоляции, чем жители Томской области, занимались домашними делами и проводили время с близкими. В обоих регионах больше половины жителей отмечали, что успевали сделать

все дела в течение дня. Замечено, что в период самоизоляции у некоторых респондентов увеличилось количество выполняемых за день дел (у 39,5% жителей Кировской области и 21,7% - Томской). Большинство кировчан (71,6%) остались недовольны своей физической активностью в период самоизоляции, а 43,5 % томичей, наоборот, удовлетворены своей активностью. В обоих регионах жители занимались спортом время от времени, а на регулярной основе 16,3% - в Кировской области и 21,7% в Томской области. Около половины опрошенных (44,2% в Кировской области и 54,3 в Томской области) стали заниматься спортом меньше. Период самоизоляции, к сожалению, не стал поводом для начала занятий спортом ни в Кировской, ни в Томской области. ($\chi^2 = 4,951$, $p < 0.05$). По результатам опроса, жители Томской области (41,3%) нервничают значительно больше, чем жители Кировской (27,6%). Достоверно установлено, что в обоих регионах примерно половина опрошенных (58,1% в Кировской области и 56,5% в Томской области) стала переживать меньше в период самоизоляции ($p < 0.05$, $\chi^2 = 7,478$). Причинами переживаний в этот период стали проблемы в личной жизни, финансовые трудности. Никто не связывал свои переживания с происходящими в мире событиями. Жители Томской области более равнодушны к алкоголю, чем жители Кировской области, где процент выпивающих людей больше (88,4% против 72%). В обоих регионах у большинства манера выпивать в период самоизоляции не изменилась - у 39,5% в Кировской области и 54,3% в Томской области. Однако 20,9% жителей Кировской области и 15,2% Томской области стали выпивать чаще ($p < 0.05$, $\chi^2 = 10,325$). В ходе исследования обнаружено, что курильщиков в Томской области 69,6%, что гораздо больше, чем в Кировской области, где их количество составило 20,9% ($p < 0.05$, $\chi^2 = 49,38$). Все респонденты, которые курят, заявили, что выкуривают менее одной пачки в день. Большинство начали или бросили курить еще до карантинных мер, но есть и те, для кого изоляция стала поводом отказа от курения. От табакокурения в Кировской области отказались 7% респондентов, а в Томской – 4%. При анализе хронических заболеваний среди жителей двух регионов, было замечено, что в Кировской области больше заболеваний, которые связаны с желудочно-кишечным трактом, а в Томской области – сердечно-сосудистых заболеваний ($p < 0.05$, $\chi^2 = 6,252$). Большая часть опрошенных считают себя здоровыми (60,5% в Кировской области и 65,2% в Томской области). Учащения обострений хронических заболеваний и появление новых заболеваний в период самоизоляции в момент проведения исследования по результатам анкетирования не выявлено.

Выводы. Исследование показало, что в период самоизоляции 2020 года происходило снижение физического состояния населения. Однако в связи с введением разных ограничительных мер по регионам нашей страны изменение уровня физического состояния происходило не в равной

степени. В Томской области процент жителей, считающих свое здоровье хорошим в этот период, снизился с 56,5% до 34,5%, а среди жителей Кировской области достоверного снижения состояния здоровья по результатам опроса не выявлено. С введением карантинных мероприятий наблюдается увеличение продолжительности сна и снижение физической активности среди населения, однако эти изменения более выражены среди жителей Кировской области. Режим самоизоляции оказал разное влияние и на вес жителей. Так в Томской области преобладают лица, вес которых не изменился или снизился, тогда как больше половины жителей Кировской области отметили его повышение, а снижение веса наблюдалось в два раза реже, чем в Томской области. Возможно, это связано со снижением физической активности кировчан и большей подверженностью к стрессам томичей. Учащения обострений хронических заболеваний и появление новых заболеваний в момент проведения исследования по результатам анкетирования не было выявлено ни в Томской, ни в Кировской областях.

Куринова Е. А.

ИМИПЕНЕМ: ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД ДРУГИМИ АНТИБИОТИКАМИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент Маркова Е.М.

Цель работы. Изучить имипенем, его эффективность, преимущества перед другими антибиотиками.

Материалы и методы. Статистико-аналитический метод на основе статей российской академии наук.

Результаты. Имипенем (imipenem) — бета-лактамы антибиотик широкого спектра действия, является производным тиенамицина, относится к группе карбапенемов. Бактерицидное действие имипенема обусловлено тем, что он подавляет синтез клеточной стенки различных грамположительных и грамотрицательных бактерий: связываясь с пенициллинсвязывающими белками, он их ингибирует, что приводит к нарушению указанного процесса синтеза. Имипенем сохраняет стабильность в присутствии бета-лактамаз (пенициллиназы и цефалоспорины), продуцируемых некоторыми бактериями, а также выступает сильным ингибитором бета-лактамаз некоторых грамотрицательных бактерий, резистентных к большинству бета-лактамы антибиотиков. Циластатин (cilastatin) и релебактам (relebactam) не имеют собственной антибактериальной активности — они препятствуют преждевременному разрушению имипенема. Так, циластатин ингибирует фермент дегидропептидазу, метаболизирующий имипенем в почках, чтобы существенно увеличивать концентрацию

неизмененного имипенема в мочевыводящих путях. Релебактам — не бета-лактамы ингибитор бета-лактамаз, защищающий имипенем от определенных сериновых бета-лактамаз классов А и С, таких как SHV, TEM, CTX-M, P99, PDC, KPC.

Выводы. По итогам экспериментальная терапия проявила себя со сравнимой эффективностью, при том что ей сопутствовала существенно меньшая частота побочных реакций ($p=0,001$), чем в группе колистина: таковые отмечены для 16% пациентов против 31%; с нефротоксичностью столкнулись 10% больных против 56%. С 1980 года новых классов антибиотиков не появлялось, поэтому появление имипенема может стать прорывом для лечения бактериальных инфекций.

Литун А.В.

ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Представить оценку качества жизни диализных пациентов при разных режимах УФ и профилирования натрия.

Материал и методы. В процессе открытого клинического исследования были последовательно сформированы две группы больных с терминальной стадией хронической болезни почек (ХБП), получавших гемодиализ на базе отделения гемодиализа и ГХК (гравитационной хирургии крови) КОКБУЗ Кировская областная клиническая больница. Критерии включения: терминальная стадия ХБП 5д. Критерии исключения: 1) получение заместительной почечной терапии менее 6 мес; 2) проведение диализа на катетере (включая перманентный катетер); 3) нарушение функции печени; 4) анемия тяжелой степени тяжести; 5) сахарный диабет (декомпенсированный). I группу ($n=25$) (длительность гемодиализа - 7[2,5; 11]лет) составили 17 мужчин (65%) и 8(35%) женщин (средний возраст 47[43;49]лет). II группу ($n=20$) составили 9 (44%)мужчин и 11(56%)женщин (средний возраст 50 [46;55] лет, длительность пребывания на гемодиализе - 6[2; 10,5] лет. Больные I группы получали терапию гемодиализом последовательно на каждом из пяти профилей в течение 4 месяцев (в целом 20 мес). Пациенты II группы получали ГД первоначально на профиле 3, затем на профиле 5 (по 3 мес). Исследование проводилось на аппаратах Gambra с подключенной системой Exalis. У всех участников до включения в исследование было получено письменное добровольное информированное согласие. Для оценки качества жизни применяли опросник Short Form Medical Outcomes Study (SF-36). Параметры качества жизни оценивали до и после терапии гемодиализом.

Результаты. I группу (n=25), составили больные с терминальной стадией ХБП (диагнозы: гломерулонефрит, поликистоз почек, артериальная гипертония, интерстициальный нефрит, врожденная патология почек, мочекаменная болезнь). Группа II (n=20) объединила больных, имевших следующие заболевания: хронический гломерулонефрит, поликистоз, СД, подагрический нефрит. При оценке качества жизни у больных I группы установлена положительная динамика показателей по шкалам: физическое функционирование (37[32;43] vs 55[49;60], p=0,0001), ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием (22[19;27] vs 34[28;39] p=0,012), жизненная активность (38[35;43] vs 56[53;58], p=0,0003). У больных II группы установлено: улучшение физического функционирования (35[31;41] vs 65[62;70], p=0,0001), ролевого функционирования, обусловленного физическим состоянием (24[20;31] vs 40[33;45], p=0,00015), социального функционирования (45[40;47] vs 71[68;74], p=0,00001), жизненной активности 39[36;41] vs 65[62;67], p=0,00001), ролевого функционирования, обусловленного эмоциональным состоянием (47[43;52] vs 64[57;70], p=0,00056), психологического здоровья (38[32;45] vs 61[55;68], p=0,00001). Больные II группы отметили положительные изменения психологической сферы жизнедеятельности: повышение удовлетворенности уровнем социальной активности (общением, проведением времени с друзьями, семьей, в коллективе) и, напротив, регресс ограничения повседневной деятельности по причине физического и эмоционального состояния.

Выводы. При условии регуляции профилирования натрия и ультрафильтрации (профили 3 и 5) у больных на программном гемодиализе происходит улучшение клинического статуса и качества жизни по шкалам физиологического и психологического функционирования опросника (SF-36).

Литун А.В.

БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС У БОЛЬНЫХ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Изучить влияние профилирования натрия и ультрафильтрации на белково-энергетический баланс у больных на программном гемодиализе. Материалы и методы. Исследование – открытое клиническое проспективное. В процессе исследования последовательно были сформированы две группы больных с терминальной стадией хронической болезни почек (ХБП). Больные получали терапию

гемодиализом на базе отделения гемодиализа и ГХК КОКБУЗ Кировская областная клиническая больница. Критерии включения: терминальная стадия ХБП 5д. Критерии исключения: 1) получение заместительной почечной терапии менее 6 мес; 2) проведение диализа на катетере (включая перманентный катетер); 3) нарушение функции печени; 4) анемия тяжелой степени тяжести; 5) сахарный диабет (декомпенсированный). I группу (n=25) (длительность гемодиализа - 7[2,5; 11]лет) составили 17 (65%) мужчин и 8(35%) женщин (средний возраст 47[43;49]лет). II группу (n=20) составили 9 (44%)мужчин и 11(56%)женщин (средний возраст 50 [46;55] лет, длительность пребывания на гемодиализе - 6[2; 10,5] лет). В исследовании изучали пять режимов профилирования натрия и ультрафильтрации. Больные I группы получали терапию гемодиализом последовательно на каждом из пяти профилей в течение 4 месяцев (в целом 20 мес). Пациенты II группы получали ГД первоначально на профиле 3, затем на профиле 5 (по 3 мес). Исследование проводилось на аппаратах Gambra с подключенной системой Exalis. Во время исследования пациенты не получали дополнительных белковых препаратов. Контроль диеты проводился путем ежемесячного опроса пациента. У всех участников до включения в исследование было получено письменное добровольное информированное согласие.

Результаты. У больных I группы (n=25) (диагнозы: гломерулонефрит, поликистоз почек, артериальная гипертензия, интерстициальный нефрит, врожденная патология почек, мочекаменная болезнь) определение содержания альбумина и общего белка проводилось 1 раз в 4 месяца (после окончания каждого профиля). Максимальный уровень альбумина отмечался на 3-м и 5-м профиле (42,5[39,7;45,3] и 42,6[39,7; 45,4]г/л). Длительность предшествовавшего нахождения на ГД не оказала влияния на альбумин ($r=0,18$; $p>0,05$) и общий белок ($r=0,26$; $p>0,05$). Выявлена зависимость между возрастом пациентов и содержанием альбумина в сыворотке крови. У больных старше 45 лет уровень альбумина оказался более низким ($t=2,41$; $p=0,02$). Группа II (n=20) объединила больных, имевших следующие заболевания: хронический гломерулонефрит, поликистоз, СД, подагрический нефрит. Определение содержания альбумина и общего белка проводилось 1 раз в 3 месяца, после окончания каждого профиля. Увеличение общего белка и альбумина было отмечено на обоих профилях по сравнению с исходным уровнем, соответственно (67,8[67,02; 68,58]vs69,2[68,68; 69,72], $p=0,001$; 67,8[67,02; 68,58] vs 70,6 [70,23; 70,97], $p=0,001$; 40,3[39,93; 40,67] vs 41,1 [40,72; 41,48] vs 40,3 [39,93; 40,67] vs 41,9 [41,57; 42,23] г/л). Длительность предшествовавшего нахождения на ГД не влияла ни на альбумин ($r=0,16$; $p>0,05$), ни на общий белок ($r=0,07$; $p>0,05$).

Выводы. При условии регуляции профилирования натрия и ультрафильтрации (профили 3 и 5) у больных на программном

гемодиализе отмечается улучшение показателей белково –энергетического баланса.

Литун А.В.

АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У БОЛЬНЫХ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Оценить у больных на программном гемодиализе влияние профилирования натрия и ультрафильтрации на анемический синдром. Материалы и методы. В процессе открытого проспективного клинического исследования последовательно были сформированы две группы пациентов с терминальной стадией хронической болезни почек (ХБП 5д). Пациенты получали терапию гемодиализом на базе отделения гемодиализа и ГХК КОКБУЗ Кировская областная клиническая больница. Критерии включения: терминальная стадия ХБП 5д. Критерии исключения: 1) длительность заместительной почечной терапии менее 6 мес; 2) проведение диализа на катетере (включая перманентный катетер); 3) нарушение функции печени; 4) анемия тяжелой степени тяжести; 5) сахарный диабет (декомпенсированный). I группу (n=25) (длительность гемодиализа - 7[2,5; 11]лет) составили 17 (65%) мужчин и 8(35%) женщин (средний возраст 47[43;49]лет). II группу (n=20) составили 9 (44%)мужчин и 11(56%)женщин (средний возраст 50 [46;55] лет, длительность пребывания на гемодиализе - 6[2; 10,5] лет). В исследовании изучали пять режимов профилирования натрия и ультрафильтрации. Пациенты I группы получали терапию гемодиализом последовательно на каждом из пяти профилей в течение 4 месяцев. Пациенты II группы - последовательно на профиле 3, затем на профиле 5 (по 3 мес). Исследование проводилось на аппаратах Gambra с подключенной системой Exalis. У всех участников исследование было получено письменное информированное согласие. Результаты. У больных I группы (n=25) (диагнозы: гломерулонефрит, поликистоз почек, артериальная гипертония, интерстициальный нефрит, врожденная патология почек, мочекаменная болезнь) определение гемоглобина осуществляли 1 раз в 4 месяца (после окончания каждого профиля). Большинство (23 (92,0%) из 25) пациентов, проходящих обследование, получали эритропоэтин (ЭПО) по 2000 МЕ 3 раза в неделю. Перерывов в приеме препарата не было. В ходе исследования установлен подъем уровня гемоглобина по сравнению с исходным уровнем (94[75,4;112,4]г/л). Это отмечалось на профилях 3 (td=4,47; p<0,001), 4 (td=4,92; p<0,001) и 5 (td=5,11; p<0,001). Максимальное увеличение гемоглобина наблюдалось к концу третьего месяца на 3-м и 5-м профилях

(116,6[112,6; 120,4], $p=0,0011$ и 115,7 [112,3; 118,7] г/л, $p= 0,003$). На 1-м и 2-м профилях показания гемоглобина изменялись незначительно и не попадали в целевые значения. На 4-м профиле малое количество пациентов не позволило установить изменения уровня гемоглобина. В результате нами были отобраны оптимальные, с точки зрения адекватности диализа (Kt/V), артериального давления и биохимических показателей, профили под номерами 3 и 5. Группа II ($n=20$) объединила больных, имевших следующие заболевания: хронический гломерулонефрит, поликистоз, СД, подагрический нефрит. 19 (95%) из 20 пациентов получали ЭПОпо 2000 МЕ 3 раза в неделю. Перерывов в приеме препарата не было. При исследовании подтвержден подъем гемоглобина на обоих профилях по сравнению с исходным (94,5[75,3;112,6]г/л vs 116,6[112,6; 120,4], $p=0,001$; 94,5[75,3;112,6] vs 119,8 [114,2; 123,5], $p=0,004$. Коррекция доз ЭПО проводилась 1 раз в месяц с учетом достигнутого уровня гемоглобина крови. На 3-м профиле у 5 (26,3%) из 19 пациентов, получающих ЭПО, появилась возможность снижения дозы эритропоэтина до 2000 МЕ 2 раза в неделю, у 1 пациента – до 2000 МЕ 1 раз в неделю. На 5-м профиле произошло более существенное снижение доз эритропоэтина: у 8 пациентов до 2000 МЕ 1 раз в неделю, у 4 больных – до 2 раз в неделю (всего у 63,2%).

Выводы. Профилирование натрия и ультрафильтрации способствует коррекции анемического синдрома, что позволяет у 63,3% больных скорректировать и сократить сопутствующую медикаментозную терапию.

Лобанова Н.Ю., Чичерина Е.Н.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОГО РИСКА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТЕНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра внутренних болезней

Научный руководитель: д.м.н., профессор Е.Н.Чичерина

Цель работы. Оценить распространенность факторов сердечно – сосудистого риска у пациентов с гипертонической болезнью (ГБ).

Материалы и методы. В исследование включен 131 пациент. В зависимости от наличия ГБ, все пациенты разделены на 2 группы. 1 группа 99 пациентов с ГБ (из них 62 женщины), 2 группа 32 человека без ГБ (из них 25 женщин). Медиана возраста для лиц 1 группы составила 58 (51; 62) лет, а для 2 группы 57 (53,5; 61) лет. Обе группы оказались сопоставимы по возрасту и полу при $p = 0,883$ и $p = 0,459$ соответственно. У всех пациентов, включенных в исследование, изучено тринадцать основных факторов сердечно-сосудистого риска, а именно: пол; возраст; курение; избыточная масса тела или ожирение; семейный анамнез развития

сердечно-сосудистых заболеваний в молодом возрасте; развитие артериальной гипертензии в молодом возрасте у родителей или в семье; малоподвижный образ жизни; воздействие психологических факторов; частота сердечных сокращений в покое; дислипидемия; гипеурикемия; нарушение гликемии натощак; нарушение толерантности к глюкозе. Для выявления воздействия указанных факторов ССР, все пациенты заполнили специально разработанную анкету, также включавшую «Вопросник для оценки уровня физической активности», шкалу госпитальной тревоги и депрессии (HADS) - для оценки воздействия психологических факторов. Обработка статистических данных проводилась с помощью программы «Statistica for Windows ver 10.0» (StatSoft, Inc. (США)).

Результаты. Не смотря на то, что обе группы сопоставимы по возрасту при ГБ воздействие данного фактора ССР выявлено на 18% чаще (критерий χ^2 4,05, $p = 0,044$, ОШ = 3,4 (95% ДИ: 1,46 – 7,69)). Пациенты с ГБ на 28% чаще имели избыточную массу тела или ожирение ($\chi^2 = 8,63$, $p = 0,003$, ОШ = 3,5 (95% ДИ: 1,54 – 8,14)), на 21% чаще имели признаки депрессии ($\chi^2 = 4,77$, $p = 0,029$, ОШ = 3,3 (95% ДИ: 1,08 – 10,34)), на 41% чаще повышенный уровень триглицеридов (критерий χ^2 19,17, $p < 0,001$, ОШ = 6,2 (95% ДИ: 1,85 – 4,69)). Воздействие такого психологического фактора ССР как тревога у пациентов с ГБ выявлено на 18% реже чем у лиц без ГБ ($\chi^2 = 4,73$, $p = 0,029$, ОШ = 2,8 (95% ДИ: 1,08 – 7,05)). Различий в частоте воздействия других изученных факторов ССР у лиц с ГБ и без ГБ не выявлено.

Выводы. Нами установлена ассоциация ГБ с воздействием с таких факторов ССР как: возраст, наличие избыточной массы тела или ожирения, наличие депрессии, как одного из психологических факторов и гипертриглицеридемии, как одного из показателей дислипидемии.

Максимова А.С., Черницына М.В.

ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ О САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 И 2 ТИПА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней
Научный руководитель: к.м.н., доцент Савиных Е. А.

Цель работы. Оценить осведомленность студентов Кировского ГМУ о сахарном диабете.

Материалы и методы. Участники исследования - студенты Кировского ГМУ. Методы: опрос студентов в форме теста. Где: Google Формы.

Результаты. В ходе данного опроса участвовало 91 человек, среди которых 47,1% - юношей и 52,9% - девушек. На вопрос: "Знаете ли вы, как развивается сахарный диабет?", 86,8% ответили да. Таким образом,

студенты достаточно проинформированы о механизме развития сахарного диабета. 33 % употребляют более 3 ложек сахара в день. 23,1 % опрошенных имеют избыточный вес. 8,7% не ведут здоровый образ жизни. Большая часть студентов (76,9%) не занимаются регулярно физической нагрузкой. 2,2% студентов не употребляют цельнозерновые продукты, фрукты и овощи. В ходе исследования выяснилось, что 5,5 % принимают препараты для снижения АД. Из опрошенных студентов 6,6 % испытывают чувство жажды постоянно. Студенты, которые испытывают чувство усталости на протяжении всего дня (40,7%). 79,1 % замечают за собой повышенное чувство голода. Частое мочеиспускание замечает за собой 17,6 %. 7,7 % наблюдали один раз повышение глюкозы выше нормы. При выяснении наследственности как одного из факторов риска данного заболевания выяснилось, что у 41,8% имеются родственники с данным заболеванием. Все студенты, которые имеют один или несколько положительных симптомов подвержены риску развития сахарного диабета.

Выводы. 1. Проведя опрос среди студентов Кировского ГМУ, было выявлено, что 13,2% не знают, что такое сахарный диабет, как он развивается и к чему может привести. Анализ осведомленности по наглядным графикам, представленным в работе, свидетельствует о необходимости информирования людей о факторах риска сахарного диабета с целью исключения развития заболевания. 2. Были разработаны рекомендации по предотвращению сахарного диабета: 1) Соблюдение водного баланса; 2) Правильное питание; 3) Физические нагрузки; 4) Избегание стрессов; 5) Отказ от вредных привычек в виде алкоголя и курения.

Нагуманова К.А., Подпорина П.М.

СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ОПУХОЛЕВЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЁГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЁННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Чепурных А.Я.

Цель работы. Осветить основные механизмы развития новообразований в легочной ткани после перенесённого COVID-19.

Материалы и методы. Основу исследования составили анализы научной литературы, статистические данные научных исследований и изучение интервью с пульмонологами и онкологами.

Результаты. Рак легкого остается одной из главных проблем современной онкологии. В год в нашей стране раком лёгкого заболевает примерно 55–60 тысяч человек. Он уверенно стоит на втором месте по распространенности среди злокачественных новообразований, уступая

только раку молочной железы. Роль вирусов в канцерогенезе в настоящий момент доказана и изучена, однако в 2021 году актуальным остается изучение возможных последствий COVID-19, в частности изучение развития опухолевых процессов. По заключению патологоанатомической службы из Научно-исследовательского института города Москвы, в проведенных ею 2000 патолого-анатомических вскрытиях умерших от COVID-19 выявлено увеличение в объёме и уплотнение лёгких, с резко выраженным геморрагическим отёком. На разрезе ткань имеет вишнёво-красный цвет, часто пористый вид. Именно отёк, причём гораздо более масштабный, чем при тяжёлом осложнённом гриппе, и последующие изменения в лёгких вызывают острую дыхательную недостаточность. Тяжесть поражения лёгких тоже может быть разной и оценивается как по объёму вовлечения ткани (при КТ-исследовании это выражается в процентах), так и по выраженности нарушения функции. При нетяжелом течении, что составляет около 90% случаев заболевания, после выздоровления рентгенологическая картина возвращается к норме, а функция лёгких восстанавливается полностью. Однако, по словам пульмонолога, кандидата медицинских наук, Елены Давидовской, может быть и другой вариант: у человека уже нет инфекции, он чувствует себя хорошо, но на контрольном рентгенологическом исследовании есть изменения, например, остаточные интерстициальные изменения или участки фиброза. Интерстициальные изменения - это «остатки» воспаления, требующие более длительного времени для разрешения именно потому, что эта пневмония особенная. Воспаление затрагивает не только внутриальвеолярное пространство, но и проникает глубже, в соединительнотканый каркас лёгких, и именно поэтому восстановление проходит медленнее. За счет разрастания соединительной ткани формируются рубцовые изменения, развивается фиброз лёгких. Далее происходит нарушение газообмена, лёгочная ткань теряет свою функциональную способность, риск развития новообразований становится выше. Патологоанатомические вскрытие в НИИ морфологии города Москвы показало, что фиброз (разной стадии развития) развился у 656 из 2000 умерших, что составило 32,8%. Полная регенерация лёгочной ткани занимает от 6 месяцев до полутора лет (в зависимости от степени поражения). Даже если после выздоровления пациент будет вести здоровый образ жизни, по данным ряда исследований, риск развития рака легкого увеличивается примерно в 7 раз независимо от курения.

Выводы. Проведённый анализ развития заболевания позволил прояснить возникновение интерстициальных изменений и последующего фиброза в легочной ткани. Стоит отметить, что фиброзная ткань разрастается медленно, и этот процесс напрямую зависит от того, насколько сильным было поражение лёгких. На данный момент по всему миру проводятся исследования в области пульмонологии в неразрывной

связи с онкологией. Несмотря на огромную и напряжённую работу учёных и врачей за последний год, пока не до конца изучены влияния инфекции на пациентов, т.к. последствия связаны с особенностями каждого конкретного организма, поэтому в настоящий момент преждевременно, но не исключено говорить, что новая коронавирусная инфекция может стать причиной рака лёгких. Именно поэтому очень важна реабилитация и дальнейшее наблюдение за пациентами, перенёвшими новую коронавирусную инфекцию.

Нагуманова К.А., Подпорина П.М.
ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЙОДОПРИФИЛАКТИКИ НА НЕРВНО-
ПСИХИЧЕСКИЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра фармакологии
Научный руководитель: ассистент Маркова Е.М.

Цель работы. Оценить эффективность применения препаратов йода на общее и нервно-эмоциональное состояние студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Для исследования нами был использован тест на тревожность Спилбергера Ханина. Проанализированы данные об исходном состоянии ЦНС, длительности приема йода и препаратов плацебо, в данном случае аскорбиновая кислота, а также проведена сравнительная характеристика состояний студентов после проведенного эксперимента. Для статистической обработки использовали Microsoft Excel 2016.

Результаты. Кировская область является регионом йоддефицитным, поэтому актуальность нашего исследования практически обоснована. В исследовании приняло участие 30 студентов, из них 17 девушек и 13 юношей. Средний возраст испытуемых $20,7 \pm 1,4$. Они были разделены на две группы: первая экспериментальная, состоящая из 15 человек, принимающая препарат йодида калия по 200 мкг/сут на протяжении 30 дней, вторая контрольная – 15 студентов, принимающих плацебо – аскорбиновую кислоту по 50 мг/сут в течение 30 дней.

Результаты опроса на тревожность до приема препаратов показали, что в первой группе у 7% студентов (1 человек) низкая реактивная тревожность (РТ), у 46,5% (по 7 человек) средняя и высокая. В контрольной группе низкую РТ имеют также 7% (1 человек), высокую 40% (6 человек) и среднюю 53% (8 человек). Среднее значения РТ для экспериментальной группы $42 \pm 2,6$, для контрольной $40,7 \pm 2,4$. Опрос на личностную тревожность (ЛТ) выявил, что низкую степень тревожности никто не имеет, среднюю имеют 47% (7 человек), высокую 53% (8 человек). Во второй группе низкая ЛТ наблюдается у 13% (2 человека), средняя у 40% (6 человека), высокая у 47% (7 человек). Среднее значение

ЛТ для экспериментальной группы 44.3 ± 0.6 , для контрольной 43.8 ± 1.6 . Результаты опроса на тревожность после приема препаратов показали, что в первой группе у 14% студентов (2 человека) низкая реактивная тревожность (РТ), у 53% (8 человек) средняя и у 33% (5 человек) высокая. В контрольной группе низкую РТ имеют 7% (1 человек), среднюю 60% (9 человек) и высокую 33% (5 человек). Среднее значения РТ для экспериментальной группы 36,8, для контрольной 37,3. Опрос на личностную тревожность (ЛТ) выявил, что низкую степень тревожности имеют 13% (2 человека), среднюю имеют 46% (7 человек), высокую 40% (6 человек). Во второй группе низкая ЛТ наблюдается у 26% (4 человека), средняя у 53% (8 человек), высокая у 20% (3 человека). Среднее значение ЛТ для экспериментальной группы 38.3 ± 3.9 , для контрольной 36.8 ± 1.3 .

Выводы. На основе проведенного сравнительного анализа сделано заключение о практическом применении препаратов йода. У большинства студентов не наблюдалось снижение уровня тревожности, достоверные различия уровня психоэмоционального состояния между группами студентов не выявлены, что может быть связано с различиями в функционировании эндокринной системы, исходным состоянием центральной нервной системы и субъективностью тестирования. Также было бы целесообразно увеличить время исследования (то есть приема препаратов) до 60 дней для более показательных результатов.

Носкова Е.В.

СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С СОЧЕТАНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Изучить особенности состояния миокарда у больных стабильной стенокардией с сочетанием бронхиальной астмы.

Материалы и методы. В исследование включены 102 пациента со стабильной стенокардией I – III ФК в сочетании с бронхиальной астмой средней степени тяжести персистирующего течения (БА), прошедших обследование и лечение в КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» в период 2017 – 2020 гг. Диагноз ИБС был установлен в соответствии с алгоритмом диагностического поиска (руководство ESC, 2019). Диагноз БА определялся в соответствии с признаками, изложенными в международной Программе «Глобальная стратегия по управлению и профилактике астмы» (GINA, 2019). Средний возраст больных составил 64 ± 7 лет. Мужчины составили 29,4% (30), женщины - 70,6% (72). Критерии включения пациентов в исследование: 1) установленный диагноз стабильной стенокардии I – III ФК, ХСН I, II А; 2)

возраст от 35 до 70 лет; 3) согласие пациента на участие в исследовании; 4) наличие бронхиальной астмы средней степени тяжести персистирующего течения. Критерии невключения: 1) тяжелая ХСН (\geq II B); 2) злокачественные новообразования; 3) почечная и печеночная недостаточность; 4) нестабильная стенокардия, стабильная стенокардия IV ФК; 5) ОИМ давностью менее 12 месяцев; 6) ОНМК давностью менее 12 месяцев; 7) ХБП \geq 3 А ст; 8) БА интермиттирующая, тяжелая персистирующая; 9) сахарный диабет.

Результаты. В сформированной группе преобладали пациенты со стабильной стенокардией II ФК (62%), среди которых было 2% пациентов с вазоспастической стенокардией, 4% пациентов с микроваскулярной стенокардией, 1% с безболевым ишемией миокарда. По степени ожирения пациенты распределились следующим образом: 1 степень ожирения была у 2 чел. (2%), 2 степень - у 11 чел. (11%), 3 степень - у 4 чел. (4%). Дислипидемия характеризовалась повышением общего холестерина до $4,3 \pm 1$ ммоль/л, повышением ЛПНП до $2,4 \pm 0,9$ ммоль/л, относительным целевым значением ЛПВП ($2,4 \pm 0,3$ ммоль/л), ТГ были на уровне $1,6 \pm 0,7$ ммоль/л. По данным суточного мониторинга АД среднее АД днем= $121/75$ мм.рт.ст., среднее АД ночью= $111/67$ мм.рт.ст. По данным суточного мониторинга ЭКГ, суправентрикулярная экстрасистолия наблюдалась у 60 чел. (59%), желудочковая экстрасистолия - у 49 чел. (48%), у 4 чел. (4%) зарегистрированы неустойчивые пароксизмы желудочковой тахикардии, SDNN 115 ± 37 мс. С целью оценки морфофункционального состояния миокарда было выполнено эхокардиографическое исследование, по результатам которого: аорта в восходящем отделе 39 ± 4 мм, КДРЛП 45 ± 6 мм, КДОЛП 61 ± 21 мл, ИКДОЛП 33 ± 10 мл/м², КДРЛЖ 47 ± 7 мм, ФВ ЛЖ по Симпсону 58 ± 10 %, МЖП 10 ± 2 мм, ЗСЛЖ 10 ± 1 мм, ИММЛЖ 98 ± 32 г/м², КДОЛЖ 109 ± 50 мл, КСОЛЖ 50 ± 40 мл, ИКДОЛЖ 59 ± 24 мл/м², ОТС $0,42 \pm 0,06$, ИС $0,55 \pm 0,05$, КДОПП 49 ± 22 мл, ИКДОПП 26 ± 10 мл/м², нижняя полая вена (d) 15 ± 3 мм. Изучение каротидного русла выявило у 24% пациентов наличие атеросклеротических бляшек в брахиоцефальных артериях. ТИМ справа=слева= $0,8 \pm 0,1$ мм. По результатам коронарографии выявлено самое частое поражение ПМЖВ - 26% (27 чел.), ПКА - 22% (22 чел.), ОВ - 17% (17 чел.), не выявлено стенозов коронарных артерий у 39% (40 чел.), трех-сосудистое поражение выявлено у 12 % пациентов.

Выводы. У больных стабильной стенокардией с сочетанием бронхиальной астмы выявлена высокая частота развития желудочковых нарушений ритма сердца.

Пеньков А.А., Амаева Х.Р.
ПРИМЕНЕНИЕ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ В ЦЕЛЯХ
ПРОДЛЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра фармакологии
Научный руководитель: ассистент Маркова Е.М.

Цель работы. Выявить частоту применения и полученные результаты от применения кофеинсодержащих напитков в целях продления и улучшения работоспособности студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Основу исследования составила работа с источниками информации, анкетирование, статистическая обработка и анализ результатов. В исследовании приняли участие студенты Кировского ГМУ, обучающиеся на 1-6 курсе. Суммарное количество – 70 человек: 37 мужчин и 33 девушки в возрасте от 18 до 24 лет. Актуальность темы заключается в том, что ввиду современной жизни, ее темпа и множества задач, которых нужно выполнить человеку, от него требуется максимум усилий и максимум в использовании того времени, которое у него есть. И многие для преодоления усталости, и сонливости прибегают к стимуляции своей работоспособности таким веществом, как кофеин. Кофеин - это алкалоид, содержащийся в листьях чая, семенах кофе, орехах кола, также может быть получен методом химического синтеза. Кофеин оказывает прямое возбуждающее действие на кору головного мозга, причем эффект в значительной мере зависит от дозы препарата. В оптимальных дозах (0,1-0,2 г) кофеин способствует ускорению мышления, делает его более четким, снижает сонливость и усталость, дает возможность выполнить интеллектуально более сложные задачи. Стимулирующий эффект ограничивается 3-4 часами. Механизм стимулирующего действия кофеина связан с угнетением фосфодиэстеразы, что ведет к внутриклеточному накоплению ЦАМФ, который в свою очередь стимулирует метаболические процессы в разных органах и тканях, в том числе в ЦНС.

Результаты. При обработке данных анкетирования, были получены следующие результаты: 93% (65 человек) студентов не хватает свободного времени; 65% (46 человек) не успевает выполнять задания по учебе; 55% (39 человек) обучающихся ответили, что спят по 4 часа в сутки; 93% (65 человек) студентов жалуются на постоянную усталость; 90% (63 человека) студентов ответили, что для восполнения сил прибегают к употреблению крепкого чая и кофе; самым популярным ответом на вопрос о том, как часто они прибегают к этому, студенты отвечали: «всегда, когда чувствую усталость или сонливость» (85% - 60 человек); на вопрос о том, помогает ли это им в учебе, 83% (58 человек) студентов дали положительный ответ.

Выводы. В ходе проведенного исследования можно сделать вывод о том, что большинство студентов Кировского ГМУ подвержено избыточному давлению нагрузки в ходе прохождения программы обучения. Большинство студентов применяет кофеинсодержащие напитки в целях стимулирования и общего улучшения работоспособности и это дает свои результаты, что подтверждено анкетированием. В целях профилактики стоит сказать, что для наиболее лучшего достижения результатов по учебе и не только нужно соблюдать несколько правил: правильно расставлять приоритеты, разбивать крупные дела на мелкие, исключать отвлекающие факторы, приучить себя к порядку, вознаграждать себя за проделанную работу и обязательно отдыхать. Также стоит помнить, что к стимулирующему эффекту кофеина развивается толерантность, а наряду с ней развивается психическая зависимость (теизм). Кофеин не вызывает тяжелых токсических эффектов, однако при высоких дозах может наблюдаться спутанность сознания, возбуждение, тахикардия, экстрасистолия и аритмии.

Перминова К.К., Шарафеева А.Р.

ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНАЛЬГЕТИКОВ РАЗЛИЧНЫХ
ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП ПРИ ПРИСТУПАХ ГОЛОВНОЙ
БОЛИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Галкин А.А.

Цель работы. Определить наиболее часто используемые анальгетики среди студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Было проведено анонимное анкетирование 110 учащихся 1-6 курсов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов, среди которых были 67 девушек (60,9%) и 43 юноши (39,1%). Опрос проводился с помощью платформы Google Формы. Обработка полученных данных произведена с использованием программы MS Excel 2016.

Результаты. Среди всех опрошенных 103 человека (93,6%) когда-либо испытывали головную боль. Большинство студентов - 74 (63,7%) редко испытывают головную боль, 27 (24,5%) человек – часто. 61 девушек (91%) и 26 юноша (60,4%) часто испытывают головную боль. По результатам опроса также выяснено, что основными симптомами головной боли являются: усиление болей при движении у 59 (59,6%) студентов, звон в ушах, головокружение и мушки в глазах - 36 (36,4%), боязнь любых раздражителей - 24 (24,2%). Всего 13,6% опрошенных студентов обращались к врачу по поводу головной боли. Большая часть студентов (84,5%) не обращались в медицинские учреждения в виду различных

причин. Самыми распространенными причинами стали: отсутствие необходимости в консультации, т.к. безрецептурные анальгетики эффективно купируют приступ (74,2%), отсутствие специалистов и необходимость стоять в очереди или платить за консультацию (18%), боязнь выявления тяжелого заболевания (13,5%), недоверие назначениям врача (6,7%). Головная боль редко ограничивает повседневную деятельность у 41 человека (37,3%), у 19 студентов (17,3%) - никогда и у 5 респондентов (4,5%) - всегда. По результатам исследования принимают лекарственные средства во время приступов головной боли 58 респондентов (52,7%), не всегда 22 студента (20%) и 30 человек (27,3%) не принимают. При оценке частоты использования лекарственных препаратов во время приступов головной боли выявлены следующие данные. Наиболее часто используемыми препаратами среди студентов являются парацетамол (30%), анальгин (20%), пенталгин (20%), аспирин (12,7%), нимесулид (8,2%), нурофен (9%).

Выводы. 1) По результатам опроса приступы головной боли возникают в 1,5 раза чаще у девушек, чем у юношей. 2) Большинство студентов не обращались к врачу по поводу головной боли по причине самолечения (препараты являются доступными и эффективно купируют приступ). 3) По результатам опроса наиболее часто для купирования приступов головной боли студентами используются нестероидные противовоспалительные средства (аспирин, нурофен), ненаркотические анальгетики (анальгин, нимесулид) и комбинированные препараты (пенталгин).

Петрова И.К., Кваснина Е.А.

ИЗУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЕРЕНОСИМОСТИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ПЛЕГРИДИ»

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент Маркова Е.М.

Цель работы. Изучение параметров переносимости и клинической эффективности препарата «Плегриди».

Материалы и методы. В работе использованы такие методы как, социологический опрос, систематизация и обработка данных, сравнительный анализ, наблюдение, эксперимент.

Результаты. По результатам социологического опроса среди больных рассеянным склерозом, которые принимают или когда-либо принимали «Плегриди» мы выяснили, что 40% пациентов отказались от приема данного препарата из-за плохой переносимости или иным обстоятельствам (беременность). У 80 % проявляются идентичные побочные эффекты после введения инъекции. У 25% МРТ-картина после

начала лечения изменилась в худшую сторону (появления 1 и более очагов). У нашего пациента в ходе исследования в течение года наблюдались сходные побочные эффекты с указаниями в инструкции. Помимо этого, были отмечены индивидуальные особенности переносимости препарата.

Выводы. Нами была проанализирована эффективность и переносимость препарата у исследуемого пациента. Выявлена положительная динамика. МРТ- картина от начала лечения не изменилась. Результаты исследования могут быть использованы в фармакологии и для информирования населения.

Родыгина С.М., Цуркан Ю.А.

ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ И КОЛЛЕДЖЕЙ Г.КИРОВА ОБ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних болезней

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

Цель работы. Оценить осведомленность студентов немедицинских ВУЗов и колледжей г. Кирова об артериальной гипертензии и рисках ее возникновения. Материалы и методы. Основу исследования составил анализ ответов, полученных с помощью онлайн анкетирования из 11 вопросов, касающихся различных аспектов проблемы артериальной гипертензии. В опросе приняли участие 104 студента. Из них 72 человека (69,2%) - девушки, 32 человека (30,8%) - юноши. Благодаря опроснику оценивались знания студентов в возрасте от 16 до 24 лет в следующих образовательных учреждениях: ВятГУ (44 респондента), ВятГСХА (27 респондентов), МФЮА (13 респондентов), Кировский авиационный техникум (16 респондентов).

Результаты. На вопрос о том, верно ли определение артериальной гипертензии (Артериальная гипертензия —стойкое повышение артериального давления выше 130/80 мм.рт.ст.) 72,4 % респондентов ответили верно, 25,6%- не верно и затруднились ответить 2%. На вопрос о нормальных значениях артериального давления ответили лишь 49,2% опрошенных, тогда как 50,8% не смогли дать правильного ответа. О том, знают ли респонденты своё артериальное давление, 38,4% опрошенных ответили положительно, а 61,6% затруднились ответить. На вопрос, встречается ли артериальная гипертензия среди лиц молодого возраста, 11,9% дали положительный ответ, 28,6% отрицательный ответ, 59,5% затруднялись ответить. При ответе на вопрос, страдают ли родственники респондентов артериальной гипертензией, 29,4% ответили утвердительно, 27,7% дали отрицательный ответ, 42,9% затруднились ответить на данный

вопрос. О том, известны ли опрошенным, какие осложнения сопутствуют артериальной гипертензии, большинство (57,3%) затруднились ответить. Тогда как 17,6% ответили, что артериальная гипертензия не вызывает осложнений, и 25,1% смогли перечислить такие осложнения, как инфаркт миокарда, инсульт, сердечная недостаточность, гипертонические кризы. При ответе на вопрос о необходимости постоянного применения препаратов, снижающих артериальное давление, положительный ответ дали лишь 23,3% опрошенных. 46,6% считают, что применять препараты для снижения артериального давления не надо, затруднились ответить 30,1%. О том, осведомлены ли респонденты методами профилактики артериальной гипертензии, 39,9% ответили утвердительно. Большинство опрошенных перечислили такие методы, как отказ от курения, соблюдение диеты, контроль массы тела, активный образ жизни, контроль артериального давления. Выявлено, что 24,8% респондентов не осведомлены о методах профилактики артериальной гипертензии, затруднились ответить 35,3%. О способах снижения артериального давления без применения медикаментозных препаратов осведомлены лишь 26,3% опрошенных. Респонденты перечислили следующие способы снижения артериального давления: горячая ванночка для рук и ног, применение тепла на лоб, холода на ноги, компресс с яблочным уксусом. Выявлено, что 34,2% респондентов не знают немедикаментозных способов снижения артериального давления, 39,5% - затрудняются в ответе.

Выводы. По результатам анкетирования выявлено, что студенты немедицинских ВУЗов и колледжей осведомлены недостаточно об артериальной гипертензии. Обнаружено, что 61,6% респондентов не знают показателей своего артериального давления, лишь 38,4% известны показатели. Значительное число студентов недостаточно информированы об осложнениях артериальной гипертензии. Так, 57,3% затрудняются в ответе, 17,6% уверены в отсутствии осложнений артериальной гипертензии. Только 25,1% респондентов осведомлены об осложнениях артериальной гипертензии. 70% респондентов считают, что нет необходимости в постоянном применении препаратов по снижению артериального давления или затрудняются ответить на данный вопрос. О существовании методов профилактики артериальной гипертензии, в том числе гипертонической болезни, известно лишь небольшой части респондентов - 39,9%. Оставшиеся 60,1% респондентов не осведомлены или затрудняются в ответе. Таким образом, информирование молодежи Кировской области об артериальной гипертензии, ее осложнениях и мерах профилактики, а также немедикаментозном лечении чрезвычайно важно. Даже небольшие познания студентов немедицинских ВУЗов и колледжей о данной патологии помогут сохранить их здоровье и здоровье окружающих людей.

Родыгина С.М., Цуркан Ю.А.
ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРМОНА ТТГ У ЖЕНЩИН,
СТРАДАЮЩИХ ГИПОТИРЕОЗОМ, ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ДО И
ПОСЛЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА ЭУТИРОКС

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра фармакологии

Научный руководитель: старший преподаватель Маркова Е.М.

Цель работы. Оценить изменения показателей гормона ТТГ у женщин, страдающих гипотиреозом, во время беременности до и после приема препарата эутирокс (левотироксин натрия).

Материалы и методы. С использованием статистического и аналитического методов были проанализированы 30 медицинских карт женщин, которые имели в анамнезе заболевание гипотиреоз и проживали на территории Кировской области.

Результаты. В ходе исследования было установлено, что из 30 женщин, страдающих гипотиреозом, 20 (67%) имели возраст 30-37 лет, в то время как остальные 10 женщин (33%) имели возрастную категорию 20-30 лет и 40-43 года. 22 женщины (76,667%) принимали по показаниям препарат эутирокс (левотироксин натрия) по 50 мг, в то время как 8 (23,33%) принимали тот же самый препарат в дозе 125 мг. Режим дозирования зависел от комплекса индивидуальных особенностей женщин: степень гипотиреоза, показатели уровня гормона ТТГ. В результате исследования медицинских карт было выявлено среднее значение уровня ТТГ у женщин во время беременности до приема препарата эутирокс 4,47, тогда как после приема среднее значение составило 1,6.

Выводы. По результатам исследования было установлено, что абсолютно всем беременным женщинам, страдающим гипотиреозом, назначался препарат эутирокс в качестве заместительной терапии. Фармакологическое действие препарата в 100% случаев оказало положительный эффект и восстановило нормальное значение гормона ТТГ до среднего значения 1,6 (в 2,65 раза). Таким образом, правильно скорректированная терапия синтетическим изомером тироксина (в конкретном случае эутирокс) позволяет не только восстановить уровень ТТГ до нормально допустимого (не более 2,5), но и препятствовать развитию у плода врожденных заболеваний и пороков развития таких, как врожденный гипотиреоз, умственная отсталость.

Романова А.В., Сайкина Е.А.
ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА
КОМПЛАЕНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ
ТЕРАПИИ

Кировский государственный медицинский университет

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

Цель работы. Анализ влияния уровня тревоги и депрессии на приверженность пациентов к антигипертензивной терапии.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 30 пациентов от 37 лет до 81 года, находящихся на лечении в неврологическом отделении КГБ №2, страдающих гипертонической болезнью. Среди них 19 женщин и 11 мужчин. Средний возраст пациентов составил $65,4 \pm 10,9$ лет, длительность артериальной гипертензии $15,10 \pm 1,06$ лет. Высшее образование имели 46,7% пациентов, инвалидность - 13,3%, льготы на приобретение лекарств 16,7%. У 23,3% больных была выявлена артериальная гипертензия I стадии, у 53,3%- II, у 23,4% - III. На момент обследования I степень артериальной гипертензии наблюдалась у 6,7% пациентов, II – у 50% больных, III – у 43,3%. 23,3% пациентов страдали ожирением, столько же имели высокий уровень холестерина, 20% больных страдали сахарным диабетом, такой же % имели нарушение толерантности к глюкозе. Ассоциированные клинические состояния были у 43% пациентов. Оценку приверженности лечению антигипертензивными препаратами определяли с помощью опросника «8-item Morisky Medication Adherence Scale» (MMAS-8) и анкет с целью выяснения существования факторов, влияющих на приверженность, а также анкета по причинам пропуска лекарственных средств. Опросник MMAS-8 состоял из 8 вопросов, где по 1 баллу начислялось за каждый отрицательный ответ. Высокая приверженность соответствовала 8 баллам, средняя приверженность 6 – 7 баллам, низкая приверженность менее 6 баллам. Для исследования влияния тревоги и депрессии на приверженность лечению пациентам предлагали заполнить госпитальную шкалу тревоги и депрессии. Субклиническую тревогу и депрессию диагностировали при суммарном балле от 8 до 10, клинически выраженную – при суммарном балле 11 и выше. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программ BioStat2008 и включала в себя описательные статистические характеристики выборки (среднее арифметическое, стандартное отклонение), оценку достоверности различий и корреляционный анализ. Достоверными считали отличия при $p < 0,05$.

Результаты. Средний балл комплаентности пациентов по 8-балльной шкале Мориски-Грина составил $4,9 \pm 0,30$. Среди опрошенных пациентов комплаентными (6 и более баллов) оказались 36,6%, среди них высокая приверженность наблюдалась у 10%. Балл комплаентности достоверно различался в зависимости от пола, уровня образования, уровня занятости пациентов (рабочий/пенсионер). При этом комплаентность пациентов со средним образованием оказалась выше и составила $5,67 \pm 0,37$ и $4,27 \pm 0,43$ балла соответственно ($p < 0,02$). Выше и приверженность пенсионеров по

сравнению с работающими, она составила $5,77 \pm 0,47$ балла, когда как у работающих этот показатель равен $4,25 \pm 0,36$ балла. У мужчин приверженность оказалась ниже – $4,09 \pm 0,48$ балла, у женщин этот показатель составил $5,47 \pm 0,36$ балла. Согласно статистическим данным, выявилось отсутствие зависимости приверженности от возраста, степени и стадии артериальной гипертензии, а также от наличия льгот на покупку лекарственных средств и риска сердечно-сосудистых осложнений.

Наиболее частой причиной пропуска приема антигипертензивных препаратов оказалась забывчивость пациентов. Они забывали принять таблетку, так как самочувствие в данный момент времени их не беспокоило. Эту категорию составили 33,3%. 13,3% пациентов считали, что регулярный прием препаратов необязателен. Около 6,6% пропускают прием препаратов из экономических соображений, 23,3% боятся принимать препараты из-за возможности побочных эффектов, а также в связи с их неэффективностью. 10% не хотят быть зависимыми от лекарств.

Тревога субклинического уровня была выявлена у 46,6% респондентов, депрессия – только у 3,3%. Клинически выраженный уровень тревоги наблюдался у 13,3 % пациентов, при этом депрессия такого уровня не выявилась ни у одного пациента в ходе исследования. Сочетание тревоги и депрессии присутствовало у 10% опрошенных. При расчете коэффициента корреляции Спирмена прослеживалась умеренная обратная связь между показателями субклинической тревожности и степенью приверженности пациентов лечению: чем выше показатель тревожности, тем ниже уровень приверженности. Та же связь прослеживалась и с возрастом: чем взрослее пациент, тем выше тревожность.

Выводы. Комплаенс пациентов к антигипертензивной терапии неврологического отделения КГБ №2 составил $4,90 \pm 0,30$ балла, что является показателем низкой приверженности. Всего приверженных к терапии 36,6%. Только 10% оказались высоко приверженными к лечению антигипертензивными препаратами. Комплаенс пациентов достоверно зависим ($p < 0,05$) от пола (у женщин он выше, чем у мужчин) и приближается к средним показателям приверженности; уровня образования (пациенты со средним образованием имели приверженность гораздо выше, чем пациенты с высшим образованием), при этом у пациентов со средним образованием приверженность также приближается к средним показателям; и от социально - экономических факторов, где у пенсионеров балл приверженности близок к среднему уровню, когда как у работающих комплаенс оказался низкий. Уровень тревожности также оказал влияние на приверженность – наличие субклинической тревожности достоверно снижает комплаенс. Наиболее частыми причинами низкой приверженности являлись забывчивость пациентов и

низкая информированность о необходимости постоянного приема препаратов, а также возможных побочных эффектах.

Симонов М.В., Перваков С. С., Смертин А. Ю.
УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ИНСУЛИНА ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ
САХАРНОГО ДИАБЕТА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра фармакологии
Научный руководитель: ассистент Маркова Е.М.

Цель работы. Показать уникальность инсулина, сравнить его и метформин при разных типах сахарного диабета и сделать вывод.

Материалы и методы. Основу исследования составила работа с источниками информации, анкетирование, статистическая обработка и анализ результатов. В исследовании приняли участие люди, больные сахарным диабетом I и II типов. Суммарное количество – 100 человек: 37 мужчин и 63 женщины в возрасте от 30 до 80 лет.

Результаты. При обработке данных анкетирования, были получены следующие результаты: Возраст опрошенных нами людей составил диапазон 30 – 80 лет, из которых 10% в возрасте 30-44 года, 33% в возрасте 45-59 лет и 57% в возрасте 60-80 лет. Среди всех опрошенных больше года болеет - 10%, больше 5 лет – 29%, больше 10 лет – 61%. Сахарным диабетом I типа болеют 91% опрошенных, сахарным диабетом II типа – 9%. Фармакологическое лечение инсулином – 92%, метформином – 8%. Больше года принимают текущий препарат – 8%, больше 5 лет – 31%, больше 10 лет – 59%. 97% опрошенных не принимали другие препараты до текущего фармакологического лечения, 3% - принимали. Из 3% опрошенных, которые до текущего фармакологического лечения принимали другой препарат, 100% принимали метформин. Возраст перехода с метформина на инсулин у всех больных составил 35-40 лет.

Выводы. Исходя из полученных результатов, можем сделать несколько выводов: 1) инсулин - более универсален, так как он применяется при разных типах сахарного диабета. 2) Инсулин имеет меньше побочных эффектов - не снижает массу тела, не вызывает рвоту, тошноту, диарею и т.д, но имеет свои побочные действия такие как - аллергия, в редких случаях гипогликемический шок. 3) Метформин – не гормональный препарат, а всего лишь усиливает действие собственного инсулина в организме. 4) Метформин с инсулином не принимались совместно, так как при привыкании к метформину организм перестает реагировать на собственный инсулин, поэтому остаётся только заместительная терапия синтезированным инсулином. 5) Возраст перехода с метформина на инсулин индивидуален так как у каждого организма

индивидуальное протекание болезни и разная степень привыкания к данному препарату.

Талыкова М.И.

АНЕМИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ, ГЕНДЕРНЫЙ ДИМОРФИЗМ

Воронежский государственный медицинский университет им. Н. Н.

Бурденко Кафедра организации сестринского дела

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

Цель работы. Изучить гендерные особенности клиники и терапии анемии у больных хронической обструктивной болезнью легких (ХОБЛ).

Материалы и методы. Для верификации диагноза анемии исследовали гематологические показатели: количество эритроцитов и их морфологию (RBC), гемоглобин (Hb), гематокрит (Ht), средний объем эритроцита (MCV). Колориметрическим методом изучали уровень сывороточного железа и общую железосвязывающую способность плазмы. В динамике наблюдения изучали международно признанный маркер депо железа – ферритин. 74 больным ХОБЛ и анемией (44 женщины и 30 мужчин), средний возраст $56,8 \pm 12,3$ г., назначали курс антианемической терапии, с еженедельным (в стадию коррекции) и ежемесячным (в стадию стабилизации) контролем общего анализа крови в течение года. Пациентам с диагнозом «железодефицитная анемия» (ЖДА, n-63) и больным с диагнозом анемия хронического заболевания» (АХЗ, n-11) назначали антианемическую терапию препаратом эритропоэтина (ЭПО) подкожно 3 раза в неделю до достижения целевых параметров гемоглобина (Hb) и гематокрита (Ht). Средняя доза ЭПО равнялась 13500 ± 2500 МЕ/нед. В группе больных с ЖДА использовали сорбифер дурулес 100 мг/сут. В течение трех месяцев при легкой и четырех месяцев при среднетяжелой анемии. Больных с тяжелой анемией не выявлено. Дозы эритропоэтина регулировали индивидуально с учетом возраста, массы тела, темпов изменения гемоглобина и гематокрита. При этом учитывали гендерный диморфизм анемии, выраженность системного воспаления, и преимущественно среднетяжелый вариант анемии у женщин, что вызывало необходимость увеличения средней дозы ЭПО и сорбифера, по сравнению с мужчинами. Были построены расчетные модели для оценки взаимосвязи дозы ЭПО и Hb. Для расчетов использовали статистический пакет Statgraphics Centurion XVI (Version 16.2.04). Результаты. Начиная с 9-10 дня терапии, прирост Hb в среднем составил $7,1 \pm 0,3$ г/л, Ht на $2,1 \pm 0,4\%$ у 85% больных, через месяц регистрировали нормальные значения ферритина, трансферрина, Hb и Ht у всех пациентов. Расчеты выявили достоверную обратную связь уровня Hb и дозы ЭПО ($p < 0,001$), как у мужчин, так и у женщин, соответственно, $r = -0,8309$, и $r = -0,9049$. Построенные математические модели дали возможность прогнозировать

уровень Hb при изменении дозы ЭПО с учетом гендерных особенностей терапии. Для модели, взаимосвязи уровня гемоглобина с дозой ЭПО у женщин, коэффициент детерминации $R^2 = 85,66 \%$, для мужчин – $R^2 = 69,27 \%$, Mean absolute error = 0,000515263, что свидетельствует о высокой точности статистических моделей. Для поддержания целевых значений Hb у женщин требовались достоверно большие дозы ЭПО, по сравнению с мужчинами ($p < 0,001$), что объясняется более низким исходным уровнем Hb у женщин и более высоким уровнем системного воспаления. Низкие дозы ЭПО и терапия сорбифером позволили сохранить нормальные параметры Hb в течение года у всех 74 больных. Но 10 больным (13,5%) для сохранения нормальных значений гемоглобина необходимо введение больших доз ЭПО от 270 до 300 МЕ/кг/нед., пациенты были признаны устойчивыми к препарату ЭПО (8 женщин – 18,1% и 2 мужчин 6,6%). Объяснить индивидуальную чувствительность к ЭПО возможно наличием у этих больных коморбидной патологии: гипертонии (4) и сердечно-сосудистой недостаточности (6).

Выводы. У пациентов с хронической обструктивной болезнью легких необходима активная верификация анемического синдрома, с использованием мониторинга параметров гемограммы и железодефицита. Предпочтительным способом терапии анемии при ХОБЛ является комбинация подкожного введения эритропоэтина и препаратов энтерального железа. Курс лечения не менее трех месяцев. Оптимальный контроль анемии у больных ХОБЛ и анемией достигнут подкожным введением низких доз ЭПО и терапией сорбифером. При этом, для поддержания нормальных параметров Hb и Ht в течение года наблюдения больным женского пола были необходимы более высокие дозы ЭПО. Предложенные регрессионные модели взаимосвязи уровня Hb и дозы ЭПО позволяют прогнозировать дозу препарата в процессе лечения с учетом гендерного диморфизма.

Филатов М.А.

ГЕОМЕТРИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С СОЧЕТАНИЕМ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Изучить особенности структурно-геометрических параметров левого желудочка (ЛЖ) у больных стабильной стенокардией с сочетанием гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Материалы и методы. В исследование были включены 75 пациентов со стабильной стенокардией напряжения, проходивших плановое

стационарное лечение в отделении кардиологии КОГБУЗ «Кировская ОКБ». Диагноз ИБС был выставлен на основании алгоритмов диагностического поиска (руководство ESC, 2013), с учетом клинической картины, оценки неинвазивных тестов (ВЭМ), и, на основании результатов коронароангиографии (КАГ). При наличии показаний с диагностической целью планомерно проводилась эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС). Все больные получали базисную терапию. У всех пациентов были выполнены: суточная запись ЭКГ по Холтеру, ЭХОКС на аппарате ACUSON 128XP-10C. Оценка типа ремоделирования ЛЖ проводилась по классификации A. Ganau (1992): 1) нормальная геометрия; 2) концентрическое ремоделирование; 3) концентрическая гипертрофия; 4) эксцентрическая гипертрофия. Полученный фактический материал обработан методом вариационной статистики. За статистически значимый принимался уровень достоверности при $p < 0,05$. Статистическая обработка выполнялась с помощью программы СТАТИСТИКА 10.0.

Результаты. После скринингового обследования были сформированы три группы больных стабильной стенокардией II ФК. I группу составили 23 больных стабильной стенокардией с сочетанием ГЭРБ, II группу – 31 больной стабильной стенокардией с хроническим гастритом. Контрольную (III) группу составили больные без сопутствующей ГДП ($n=21$). В I группе средний возраст больных составил $56,6 \pm 8,2$ лет (мужчин 62,5%, женщин 37,5%). В II группе средний возраст – $56,3 \pm 7,7$ лет, 66,7% больных – мужчины. I и II группы оказались сопоставимы по возрасту и полу. В контрольной группе мужчины составили 50%, средний возраст – $55,9 \pm 6,9$ лет. Среди больных I группы установлен более значимый по сравнению с больными II и III групп ИМТ ($29,5 \pm 5,2$ vs $28,5 \pm 6,3$ кг/м², $p < 0,05$; $29,5 \pm 5,2$ vs $28,4 \pm 5,2$ кг/м², $p < 0,05$). Нами установлено, что у больных III группы (контрольной) чаще выявлялась нормальная геометрия ЛЖ по сравнению с больными I и II групп, соответственно, (50% vs 25%, $p < 0,05$; 50% vs 36,4%, $p < 0,05$). Наибольшая выраженность концентрического ремоделирования ЛЖ установлена в I группе (38%) по сравнению с больными II и III групп, (38% vs 18,2%, $p < 0,05$; 38% vs 33,3%, $p < 0,05$). Также наибольшая доля больных с концентрической гипертрофией ЛЖ установлена в I группе по сравнению с больными II и III, соответственно, (27,8% vs 12,5%, $p < 0,05$; 27,8% vs 9,1%, $p < 0,05$). В I группе выявлена более значимая доля больных с эксцентрической гипертрофией ЛЖ по сравнению со II группой (25% vs 12,2%, $p < 0,05$). В контрольной группе данных изменений ЛЖ не обнаружено.

Выводы. Среди больных стабильной стенокардией II ФК с сочетанием гастроэзофагеальной рефлюксной болезни имеет место более выраженное ремоделирование левого желудочка в виде концентрической и эксцентрической гипертрофии левого желудочка.

Филатов М.А., Симонова Ж.Г.
ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА
БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С СОЧЕТАНИЕМ
ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

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

Цель работы. Изучить особенности клинико-функционального статуса у больных стабильной стенокардией с сочетанием гастроэзофагеальной рефлюксной болезни.

Материалы и методы. В исследование были включены 75 пациентов со стабильной стенокардией напряжения, проходивших плановое стационарное лечение в отделении кардиологии КОГБУЗ «Кировская ОКБ». Диагноз ИБС был выставлен на основании алгоритмов диагностического поиска (руководство ESC, 2013), с учетом клинической картины, оценки неинвазивных тестов (ВЭМ), и, на основании результатов коронароангиографии (КАГ). При наличии показаний с диагностической целью планоно проводилась эзофагогастродуоденоскопия (ЭГДС). Все больные получали в качестве базисной терапии бисопролол, периндоприл, ацетилсалициловую кислоту, статины. У всех пациентов проводилось исследование показателей клинического и биохимического анализа крови. Полученный фактический материал обработан методом вариационной статистики. За статистически значимый принимался уровень достоверности при $p < 0,05$. Статистическая обработка выполнялась с помощью программы СТАТИСТИКА 10.0. Результаты. После скринингового обследования были сформированы три группы больных стабильной стенокардией II ФК. I группу составили 23 больных стабильной стенокардией с сочетанием ГЭРБ, II группу – 31 больной стабильной стенокардией с хроническим гастритом. Контрольную (III) группу составили больные без сопутствующей ГДП ($n=21$). В I группе средний возраст больных - $56,6 \pm 8,2$ лет, мужчины составили 62,5%, причем, у 50% больных обнаружена табачная зависимость (индекс курильщика - $17 \pm 9,2$ пачка-лет). В II группе средний возраст - $56,3 \pm 7,7$ лет, 66,7% больных - мужчины. I и II группы оказались сопоставимы по возрасту и полу. В контрольной группе мужчины составили 50%, средний возраст сопоставим с данными больных I и II групп ($56,9 \pm 6,9$ лет). Среди больных I группы установлен более значимый по сравнению с больными II и III групп ИМТ ($29,5 \pm 5,2$ vs $28,5 \pm 6,3$ кг/м², $p < 0,05$; $29,5 \pm 5,2$ vs $28,4 \pm 5,2$ кг/м², $p < 0,05$), то есть у больных оказалась более выражена склонность к ожирению. Табачная зависимость более значимой выявлена в I группе по сравнению с больными II и III групп, соответственно, (54,5% vs 50%; 54,5% vs 33,3%, $p < 0,05$). Значимо более высокий уровень липопротеинов

низкой плотности (ЛПНП) установлен у больных I группы по сравнению с больными II и III группы ($3,5\pm 2,2$ vs $2,7\pm 0,5$ ммоль/л, $p<0,05\%$; $3,5\pm 2,2$ vs $2,6\pm 0,7$ ммоль/л, $p<0,05\%$). В I группе был выявлен более значимый уровень холестерина по сравнению с больными II и III групп ($5,2\pm 1,9$ vs $4,4\pm 0,8$ ммоль/л, $p<0,05\%$; $5,2\pm 1,9$ vs $4,5\pm 1,1$ ммоль/л, $p<0,05\%$). Уровень триглицеридов в I группе тоже оказался более значим в сравнении с больными II и III групп ($1,9\pm 0,9$ vs $1,3\pm 0,3$ ммоль/л, $p<0,05\%$; $1,9\pm 0,9$ vs $1,7\pm 1,2$ ммоль/л, $p<0,05\%$). Наибольшая выраженность фибриногена выявлена у больных I группы по сравнению с больными II и III групп ($397,0\pm 127,7$ vs $327,3\pm 89,5$, мг/дл, $p<0,05\%$; $397,0\pm 127,7$ vs $331,8\pm 42,9$, мг/дл, $p<0,05\%$).

Выводы. Среди больных стабильной стенокардией II ФК наиболее выраженная значимость факторов риска атеросклероза (табачная зависимость, ожирение) установлена при сочетании с ГЭРБ, что проявилось более неблагоприятным клиническим статусом и более выраженной дислипидемией. Более высокую концентрацию маркера воспаления – фибриногена, являющегося независимым фактором риска атеросклероза, имеют больные стабильной стенокардией II ФК при сочетании с ГЭРБ.

Чучалин А.С., Суржикова Т.А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ I И II ПОКОЛЕНИЯ: СУПРАСТИН И ЛОРАТАДИН

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра фармакологии

Научный руководитель: ассистент кафедры Маркова Е.М.

Цель работы. Сравнить данные препараты: фармакодинамику, фармакокинетику, способы применения, побочные эффекты. Выяснить какой препарат наиболее эффективный и часто применяемый среди студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Анкетирование среди студентов Кировского ГМУ. Анализ научно-исследовательская литература.

Результаты. В настоящее время высокий рост аллергии привел к появлению тяжелых форм заболеваний, резистентных к стандартному лечению. Это привело к поиску новых лекарственных препаратов, которые соответствуют всем критериям доказательной медицины. Основная группа медикаментов воздействующих на аллергические реакции, являются антигистаминные препараты. Данные препараты одни из часто используемым в клинике. В настоящее время зарегистрировано более 150 наименований антигистаминных препаратов, поэтому важно знать их различие для рационального и эффективного использования в клинических случаях. Изучив исследовательскую литературу, выяснили что оба

препарата блокаторы H₁-гистаминовых рецепторов, но Супрастин обладает и M-холиноблокирующим действием. Препараты блокируют действие гистамина на H₁-рецепторы по механизму конкурентного ингибирования, причем их сродство к этим рецепторам значительно ниже, чем у гистамина. Поэтому данные лекарственные средства не способны вытеснить гистамин, связанный с рецептором, они только блокируют незанятые или высвобождаемые рецепторы. Соответственно, H₁-блокаторы наиболее эффективны для предупреждения аллергических реакций немедленного типа, а в случае развившейся реакции предупреждают выброс новых порций гистамина. Супрастин – препарат I поколения короткого действия, эффект развивается в течении 15-30 минут, достигаем максимума в течение часа и длится 3-6 часов. В связи с наличием высокой липофильности и электростатического заряда H₁ - антигистаминные препараты I поколения хорошо проникают через гематоэнцефалический барьер и взаимодействуют не только с H₁ - рецепторами, но и с H₂ - и H₃ -гистаминовыми рецепторами, D-рецепторами, 5HT-рецепторами, M-холинорецепторами и другими. Самым характерным и хорошо известным побочным действием противогистаминных препаратов I поколения является седативный эффект. Седативное действие может варьировать от легкой сонливости до глубокого сна. Лоратадин – препарат II поколения длительного действия, эффект развивается через 30 минут, достигает максимума через 8-12 часов и длится 24 часа. Супрастин применяется внутривенно, внутримышечно, перорально, Лоратадин только перорально, всасываются в ЖКТ, метаболизируются в печени. Выводятся почками, а Лоратадин и с желчью. Побочные эффекты возникают крайне редко, носят временный характер, проходят после отмены препарата. Имею следующие побочные эффекты: головная боль, повышенная утомляемость, сухость во рту, сонливость, расстройства ЖКТ (тошнота, гастрит), возможна аллергическая реакция в виде сыпи. По результатам опроса студентов Кировского ГМУ получили следующие данные: всего в опросе приняло 80 студентов. Среди опрошенных Супрастином пользуются - 21 человек, лоратадином – 32 человека, другими антигистаминными препаратами – 10 человек, 17 человек вообще не принимают антигистаминные препараты. Студенты принимают антигистаминные препараты при сезонном рините, конъюнктивите, крапивнице, при контакте с аллергенами (пищевые, бытовые, пыльцевые, химические и др.) При применении Супрастина студенты отмечали такие побочные эффекты: сонливость и слабость – 10 человек, сухость во рту – 3 человека, в редких случаях головная боль – 2 человека. При приеме Лоратадина студенты отметили только сонливость – 9 человек. Супрастин принимают в тех случаях, когда нужно быстро снять предотвратить аллергическую реакцию, а Лоратадин будет иметь преимущество тогда, когда нужен длительный прием препарата, так как он

вызывает меньше побочных эффектов и терапевтическая концентрация в организме человека сохраняется в течение суток.

Выводы. Таким образом, Лоратадин является самым применяемым антигистаминным препаратом среди студентов по причине его эффективности и малым количеством побочных эффектов. Каждый препарат необходимо подбирать исходя из личных факторов. Но перед этим нужно ознакомиться с составом, показаниями и противопоказаниями к нему, чтобы выбранный препарат не усугубил болезнь. Перед применением проконсультироваться с врачом.

Шевченко Д.Ф., Шевченко В.В., Масенко В.В., Гольнева А.П.,
Бубликова А.М.

ТЕРАПИЯ ВТОРИЧНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНСОМНИИ ПУТЕМ СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ

Донецкий национальный медицинский университет им. М.Горького
Кафедра факультетской терапии им. А.Я. Губергрица
Научный руководитель: к.м.н., доцент Голубова О.А.

Цель работы. На примере исследования изучить влияние стандартной фармакотерапии ГЭРБ на вторичную хроническую инсомнию.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 35 пациентов в возрасте от 19 до 46,5 лет (ср. возраст = 25,7 лет) из них 19 женщин и 16 мужчин с изолированной, эндоскопически негативной ГЭРБ и ГЭРБ с рефлюкс-эзофагитом I – II ст. (подтвержденные путем проведения эзофагогастродуоденоскопии) и длительностью анамнеза заболевания более 3 месяцев до и после назначения фармакотерапии ГЭРБ. Все пациенты прошли диагностические опросники до начала лечения и через 3 месяца после. Анализ полученных данных производился в пакете MedStat.

Результаты. Симптомы гастроэзофагеальной рефлюксной болезни имеют широкое распространение в странах Западной Европы, Америке, Российской Федерации. В литературе важными механизмами развития ГЭРБ считают нарушенную перистальтику пищевода и функцию нижнего пищеводного сфинктера (НПС), работа которых регулируется центральной нервной системой, в частности через n. vagus и симпатические волокна. Уменьшение симпатической активности и/или парасимпатическая дисфункция могут снижать тонус НПС, способствуя при этом росту числа и длительности его спонтанных релаксаций, прогрессирующих в патологический рефлюкс. Психологические стрессоры, влияя через лимбико-ретикулярный комплекс и фронтальную кору, могут влиять на функционирование НПС через выброс целого спектра нейропептидов, гормонов и нейротрансмиттеров, в том числе и серотонина. Следует отметить непищеводные явления ГЭРБ, а именно вопрос проявления

нарушения сна. Инсомния и ГЭРБ часто встречающиеся патологии человека. Инсомния – это клинический синдром, который характеризуется жалобами на расстройство ночного сна в виде затруднений инициации, нарушения качества и длительности сна, возникающий при достаточных для нормального сна условиях и нарушающий период дневного бодрствования. Вторичная хроническая инсомния – нарушение сна, длительностью, более 1 месяца связанное с соматическим, неврологическим или психическим заболеванием. В зависимости от метода диагностики распространенность нарушений сна колеблется в общей популяции от 6 до 30%. По данным мировой литературы симптомы ГЭРБ выявляются почти у 1/3 взрослого населения. ГЭРБ, сопровождающаяся ночной изжогой – одна из частых причин инсомнии. В данной работе исследовано влияние современной фармакотерапии ГЭРБ на вторичную хроническую инсомнию. До начала терапии ГЭРБ у пациентов, при анализе жалоб изжога, в том числе и ночная, беспокоила 25 чел. (71%), отрыжка воздухом – 31 чел. (89%), отрыжка кислым – 21 чел. (60%), отрыжка съеденной пищей 11 чел. (31%), тошнота – 22 чел. (63%), периодическая рвота – 11 чел. (31%), першение и боль в горле – 13 чел. (37%), ощущение тяжести и распирания в эпигастрии – 16 чел. (46%). 26 чел. (74%) отметили усиление симптомов ночью. Также по оценке Монреальской когнитивной шкалы у 17 пациентов результат ниже 26 баллов, что является показателем ниже нормы. Пациенты, после прохождения ряда тестирований были консультированы врачом-гастроэнтерологом. Им в индивидуальном порядке были подобраны препараты, нормализующие пищеводно-желудочную моторику, кислотосупрессирующие и цитопротектирующие препараты, а также даны рекомендации по диете и модификации образа жизни. Через 3 месяца повторно оценены жалобы пациентов: изжога продолжает беспокоить 14 чел. (40%), отрыжка воздухом – 15 чел. (43 %), отрыжка кислым – 5 чел. (14 %), отрыжка пищей – 5 чел. (14 %), тошнота – 14 чел. (40 %), периодическая рвота – 4 чел. (11 %), ощущение тяжести и распирания в эпигастрии сохранялось у 9 чел. (26 %). У 11 чел. (31 %) сохраняется ночная симптоматика. При повторной оценке Монреальской когнитивной шкалы результат ниже 26 баллов сохранился только у 6 пациентов.

Выводы. Применение адекватной (стандартной) терапии пациентов с ГЭРБ приводит к достоверному улучшению показателей качества сна, а также способствует улучшению когнитивных функций пациентов. При этом происходит пассивная коррекция хронической вторичной инсомнии без назначения её специфической терапии.

Шулепова Ю.В.

ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА
ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СТУДЕНТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней

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

Цель работы. Изучить влияние дистанционного обучения на психоэмоциональное состояние студентов. Определить стрессовые факторы, оказывающее сильное отрицательное влияние не только на обучение, но и на здоровье студентов.

Материалы и методы. Проведено ретроспективное анкетирование среди студентов Кировского ГМУ. В исследовании приняли участие 60 человек в возрасте $20,15 \pm 1,11$: из них 43 девушки и 17 юноши. Полученные данные обработаны в программе Excel 2013 и STATISTICA 10.0.

Результаты. Дистанционное обучение оказалось более стрессовым, чем очное для 40% девушек и 58,8% юношей. Более 60% девушек и 53% юношей подтвердили, что их не устраивает отсутствие взаимодействия с преподавателями, возможности получить от них новый материал, обсудить его. Отсутствие живого общения с друзьями, одногруппниками также негативно сказывается на обучении. У студентов нет возможности обмениваться информацией, идеями, делиться переживаниями, эмоциями. Для 46,6% опрошенных данный фактор оказался стрессовым. В связи со спецификой получения профессии врача более 88% студентов обращают внимание на отсутствие взаимодействия с пациентами, отсутствие практики. Это проявляется беспокойством за будущую профессию. У 40% студентов во время дистанционного обучения снизилась успеваемость. Кроме того, 85% респондентов считают, что у них появились пробелы в знаниях, проблемы с предметами, которые они изучают самостоятельно. Особенно затруднения вызвали такие дисциплины, как фармакология, биохимия, нормальная физиология, патофизиология, микробиология, нормальная и патологическая анатомия, пропедевтика внутренних болезней, то есть те предметы, которые являются основой будущей профессии. По причине резкого перехода на дистанционную форму обучения и отсутствия адекватного планирования по изучению предметов студенты чаще всего подвергались стрессовым факторам в связи с: отсутствием активности, движений, сокращением прогулок, выходов на улицу, возможности сменить обстановку (61,6%), несовершенством дистанционной формы обучения (53%), техническими проблемами (60%). В связи с возникшей стрессовой ситуацией у студентов наблюдается сбой режима сна (48,8%) и питания (36,6%). Для 43,3% опрошенных огромное давление оказывают и дедлайны, устанавливаемые преподавателями.

Причиной стресса также является отсутствие мотивации (трудно «взять» себя в руки) у 51,6% опрошенных. Дома всегда найдется фактор, который будет отвлекать от обучения, поэтому у студентов снижается концентрация внимания и ощущение учебного процесса у них отсутствует. Более 6% опрошенных отметили появление вредных привычек (курение). В психоэмоциональном статусе у студентов также наблюдались сдвиги. Так, например 41,6% опрошенных заметили что стали раздражительными, появились перепады настроения (30%). Во время обучения проявились такие симптомы, как сонливость, слабость у 35% студентов, а также тревожность (25%), неусидчивость (28,3%), подавленность (21,6%), головные боли (16,6%).

Выводы. Таким образом, дистанционное обучение оказалось более стрессовым. Большинство студентов отметили негативное влияние таких факторов, как отсутствие живого общения с преподавателями и пациентами, снижение успеваемости, невозможность сменить обстановку, отсутствие мотивации, несовершенство технологического обеспечения на их психоэмоциональное состояние.

Щеголихина И.В.

ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ О РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра пропедевтики внутренних болезней и профессиональных болезней Научный руководитель: ст.преподаватель Шамсутдинова Р. А.

Цель работы. Исследовать информированность студентов Кировского ГМУ о раке прямой кишки.

Материалы и методы. В исследовании участвовали студенты 1-3 курсов Кировского ГМУ в количестве 77 человек в возрасте от 18 до 25 лет, средний возраст – 19 ± 1 год. Для исследования использована самостоятельно составленная анкета, которая включает 16 вопросов, касающихся сущности, этиологии, факторов риска, симптомов, методов диагностики, лечения и профилактики рака прямой кишки, а также заинтересованность в получении дополнительной информации о заболевании. За каждый правильный ответ анкетированный получал 1 балл, максимально возможное количество баллов 36. Информированность оценивалась по количеству данных правильных ответов. Информированность считалась высокой при количестве баллов 33-36, хорошая 28-32 балла, средний уровень 23-27 баллов, низкий уровень при сумме баллов меньше 22. Статистическая обработка проводилась в программе Microsoft Excel 2016 на операционной системе Windows 10.

Результаты. 68% анкетированных испытывают страх перед онкологическими заболеваниями. 17% из них встречались с данной

проблемой в своем близком окружении. 32% студентов младших курсов не боятся онкологических заболеваний несмотря на то, что 9% из них имеют в своем близком окружении случаи онкологии. При анализе знаний о сущности такого заболевания как рак прямой кишки, было выявлено, что правильные представления о нем имеют 88% студентов. 9% ребят среди представленных определений различных заболеваний кишечника выбрали описание язвенного колита, 3% - геморроя. При оценке информированности студентов о факторах риска возникновения рака прямой кишки высокую информированность показали только 1,3% респондентов, выбрав все правильные ответы. Наиболее известными оказались такие факторы риска, как отягощенная наследственность (15%), хронические воспалительные заболевания кишечника (13%), низкая физическая активность (11%), неблагоприятная экологическая обстановка (10%) и профессиональные вредности (10%). Наименее известными факторами риска развития рака прямой кишки оказались: прием алкоголя, курение, сниженное количество клетчатки и превалирование красного мяса в рационе, наличие сахарного диабета, ожирения или повышенного индекса массы тела. О каждом из них знают не более 9 % студентов младших курсов. Факторами риска данного заболевания некоторыми (1%) были указаны: сниженная масса тела, высокая физическая активность, ИБС, ХОБЛ. Об информированности о симптомах рака прямой кишки заявили 34% респондентов, остальным 66% они неизвестны. Реально показали высокий уровень информированности в данном вопросе 2% респондентов, правильно выбравшие все симптомы. Студенты показали свою осведомленность о таких специфических для рака прямой кишки симптомах - выделение крови, слизи, гноя, ложные позывы к дефекации, запор, боль, и общих симптомах - похудание, потеря аппетита, изменение цвета кожи. Однако по каждому из симптомов информированность оказалась невысокой, всего 5 - 15 %. Среди симптомов рака прямой кишки были указаны: кашель (1 %), коронарные боли (2%), желтуха (2%). При оценке информированности респондентов о методах диагностики заболевания ни один участник не показал высокую информированность. Наиболее известными оказались такие методы диагностики, как колоноскопия (16%), ректоскопия (15%), анализ кала на скрытую кровь (15%), пальцевое ректальное исследование (14%), МРТ и КТ малого таза (12%). Наименее известными оказались: исследование уровня ракового эмбрионального антигена в крови (11%), ирригоскопия – 3%. 1/3 опрошенных студентов известно как минимум 2 метода исследования, однако некоторыми были выбраны такие методы, как проба Штанге и ЭКГ (1%). При оценке информированности о методах лечения рака прямой кишки 25% анкетированных показали высокую информированность в данном вопросе. Наиболее информированы студенты о хирургическом, химиотерапевтическом методах и лучевой терапии. Информированность о

каждом из методов оказалась от 25 - 36%. Однако в данном вопросе студенты отметили такие методы, как антибиотикотерапия (4%), витаминотерапия (1,5%), гомеопатия (1%) и вакцинация (0,5%). Среди мер профилактики были указаны регулярные обследования (27%), активный образ жизни (25%), правильное сбалансированное питание, богатое растительной клетчаткой (23%), отказ от курения и злоупотребления алкогольными напитками (21%). 3% студентов считают, что повышенное содержание животных жиров в рационе и сидячий образ жизни так же являются мерой профилактики. При оценке эмоционального настроения респондентов в отношении излечения рака прямой кишки 83% настроены положительно и считают, что он излечим. 17% считает, что рак прямой кишки неизлечим. При обнаружении симптомов рака прямой кишки студенты обратятся к проктологу (36%), онкологу (29%), участковому терапевту (26%), будут искать информацию в интернете (8%) и проигнорируют свои симптомы (1%). Никто не считает, что в данном случае надо вызвать скорую помощь. Респонденты положительно настроены на получение дополнительной информации о заболевании. Наиболее востребована информация о профилактике (38%), о факторах риска (26 %), диагностике (20%), методах лечения (16%). Наиболее удобным способом получения дополнительной информации является видеоролик (35%) и беседа с врачом (32%), наименее востребован информационный стенд в больнице (23%) и поиск информации в интернете (10%).

Выводы. По результатам анкетирования высокая информированность о раке прямой кишки выявлена у 10% студентов, средний уровень - у 19%, низкий - у 71%. Наиболее высоко студенты младших курсов осведомлены о сущности данного заболевания. Средний уровень информированности выявлен о методах диагностики, лечения и профилактики. Низкий уровень информированности обнаружен в вопросах об этиологии и симптомах рака прямой кишки. Низкая осведомленность студентов младших курсов о заболевании связана с отсутствием опыта обучения на клинических кафедрах. Выявлена заинтересованность в получении дополнительной информации о профилактике и факторах риска рака прямой кишки. Наиболее удобным способом ее получения названы видеоролик и беседа с врачом.

6. ИНФЕКЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ. ФТИЗИАТРИЯ

Барбакова Л.М., Капустина Н.М.

ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: ассистент кафедры инфекционных болезней
Сапожникова В.В.

Цель работы. Выявить лабораторные и инструментальные особенности у пациентов с хроническим гепатитом С.

Материалы и методы. В 2021 году были обследованы 36 пациентов с хроническим вирусным гепатитом С, из них женщины составили 56,0%, мужчины - 44,0%. Возраст исследуемых лиц составил от 27 до 83 лет (средний возраст – $50,3 \pm 14,1$ лет). Из них 61,0% работающие, 28,0% - пенсионеры, 11,0% - безработные. Диагноз хронического вирусного гепатита С выставлен с учетом эпидемиологического анамнеза, клинико-лабораторных показателей, данных ИФА (анти HCV-антитела) и ПЦР (количество и генотип вируса). Оценивался биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ), результаты эластометрии печени. Статистический анализ данных проведен с помощью StatSoftStatistica v 10.0. Качественные данные оценивались с вычислением относительных величин. Анализ количественных показателей (при нормальном распределении данных) включал вычисление среднего арифметического значения (M) и стандартного отклонения (s). При отличном от нормального распределения определены медиана (Me) и квартили (Q25; Q75).

Результаты. По результатам общего анализа крови уровни гемоглобина у больных составили $144,9 \pm 16,9$ г/л, эритроцитов – $4,7 \pm 0,52 * 10^{12}$ /л, лейкоцитов – $6,3 \pm 1,81 * 10^9$ /л, тромбоцитов – $244,5 \pm 93,5 * 10^9$ /л. У 67,0% пациентов встречался 1 генотип, у 11,0% - 2 генотип, у 19,0% - 3 генотип. Средний уровень вирусной нагрузки составил 780 000 (450 000; 2200 000) МЕ/мл (n=35). У 83,0% пациентов определена высокорепликативная фаза, у 17,0% - низкорепликативная. При оценке показателей биохимического анализа крови средний уровень АЛТ составил 76,2 (15,3; 171,2) ед/л, АСТ - 68,3 (20,5; 198,6) ед/л, общего билирубина $14,7 \pm 9,6$ мкмоль/л, прямого билирубина – $3,3 \pm 2,3$ мкмоль/л, альбумина – $41,7 \pm 3,28$ г/л, альфафетопротеина – 3,2 (21,1; 5,4) Ед/мл, ТТГ – 1,5 (1,1; 2,4) мМЕ/мл, антиТПО – 1,0 (0,6; 3,7) (МЕ/мл). Минимальная активность хронического гепатита наблюдалась у 75,8% пациентов, слабовыраженная активность у 21,2% больных, умеренная у 3,0% пациентов. По данным эластометрии печени по шкале METAVIR

выявлены стадии F0 - 5,7%; F1 – 40,0%; F2 - 14,3%; F3 - 17,1%; F4 - 22,8%, (6,8 (5,2;12,8 кПа)).

Выводы. Лабораторно-инструментальными особенностями у больных хроническим вирусным гепатитом С являются 1 генотип (67,0%), минимальная цитолитическая активность (75,8%), а также стадия F1 по шкале METAVIR (40,0%).

Гаджикулиева М. Н., Каландарова Ш. Т.
ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У ПЕРЕБОЛЕВШИХ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра инфекционных болезней
Научный руководитель: к.м.н., доцент Калужских Т. И.

Цель работы. Выявить особенности клинических проявлений постковидного синдрома у реконвалесцентов новой коронавирусной инфекции COVID-19.

Материалы и методы: Использована авторская анкета, содержащая вопросы о физическом состоянии и социальном статусе респондентов. Обработка результатов проводилась с использованием методов описательной статистики при помощи программы (Excel 2016 год). В исследовании участвовали 112 переболевших COVID-19, из них женщин - 74%, мужчин 26%. Средний возраст респондентов составил 30 лет.

Результаты. Большинство респондентов перенесли коронавирусную инфекцию COVID-19 3-4 месяца назад - 44%, 5 месяцев назад - 39%, меньше двух месяцев - 17%. При этом в 67% случаев заболевание имело легкую степень тяжести, 31% - среднюю, 2% - тяжелую. Процент поражения легких по данным компьютерной томографии (КТ) в среднем составлял 25%. Во время заболевания наблюдались следующие симптомы: слабость (81,3%), сухой кашель (68%), потеря обоняния (71%), потеря вкусовых ощущений (59%), фебрильная температура (50%), боль в грудной клетке (26%), потливость (23%), сонливость (23%), тошнота, рвота (10%), диарея (19%), нарушение двигательных функций (9%), сыпь на коже (3,6%), конъюнктивит (2,7%). Длительность заболевания менее 2 недель зарегистрирована у 56,3% пациентов с COVID-19, 3-4 недель - у 33%, больше месяца - у 10,7%. Со стороны сердечно-сосудистой системы (ССС) отмечались: гипертония (34%), гипотония (6%), аритмия (38%), боли в области сердца (32%), тяжесть за грудиной (42%). Поражение органов дыхания сопровождалось жалобами на одышку (60,8%) и сухой кашель (27%). Наиболее типичными неврологическими проявлениями были ухудшение памяти (46,3%), "туман в голове" (18,8%), дезориентация в пространстве (6,3%), нарушение сна, яркие реалистичные сновидения (33,8%), тревога и панические атаки (40%), головокружение (41,3%),

головная боль (62,5%), неполное восстановление обоняния (36,5%). Постковидный синдром со стороны пищеварительной системы проявлялся в виде болей в животе (25,9%), диареи (18,5%), нарушения аппетита (14,8%), нарушения восприятия вкуса (48,1%). Кроме этого, реконвалесценты COVID-19 отмечали выпадение волос (50%), изменение со стороны кожных покровов - сухость (58,6%) и высыпания (25,9%), обострение хронических заболеваний (5,4%). У реконвалесцентов COVID-19, перенесших заболевание с более выраженной степенью тяжести, в постковидном периоде отмечался комплекс симптомов: гипертония + головная боль (14,2%), выпадение волос + диарея + сухость кожных покровов (15,1%). Половина респондентов отметила отрицательное влияние перенесенной коронавирусной инфекции на качество жизни.

Вывод. У пациентов с постковидным синдромом основные нарушения наблюдались со стороны сердечно-сосудистой, дыхательной и нервной систем. Клиника постковидного синдрома у респондентов включала многообразие симптомов, таких как сухость кожных покровов, высыпания на коже, выпадение волос, головокружение, головная боль, ухудшение памяти, нарушение сна, тревога, панические атаки, одышка при физических нагрузках, сухой кашель, аритмия, гипертония, гипотония, боли в области сердца, нарушение восприятия вкуса, неполное восстановление обоняния, боли в животе, диарея. Выявлена связь между степенью тяжести перенесенной коронавирусной инфекции и степенью выраженности симптомов уже после заболевания: чем тяжелее протекает заболевание, тем более вероятно развитие постковидного синдрома. В условиях пандемии существует необходимость в организации диспансерного наблюдения реконвалесцентов COVID-19 с проявлениями постковидного синдрома в амбулаторно-поликлинических условиях с привлечением специализированной помощи, использованием широкого фармакологического спектра медикаментов, обеспечением регулярного лабораторного мониторинга.

Данилова М.А., Кузнецова Е.Г., Потапова А.А.
АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра инфекционных болезней

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

Цель работы. Изучить летальность от COVID-19 в Кировской области в 2020 году.

Материалы и методы. Для анализа были изучены 212 посмертных эпикриза больных новой коронавирусной инфекцией COVID-19 в возрасте от 25 до 96 лет с апреля 2020 по декабрь 2020 года, находящихся на

лечения в КОГБУЗ «Инфекционная клиническая больница». Диагноз был подтвержден обнаружением РНК коронавируса COVID-19 в мазках, взятых из носоглотки больных, методом ПЦР. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel. Количественные показатели описывали с указанием среднего арифметического значения и величины стандартной ошибки.

Результаты. Среди 212 пациентов было 98 женщин (46,2%) в возрасте от 25 до 96 лет, 114 мужчин (53,8%) - от 44 до 92 лет. Средний возраст пациентов составил $73,3 \pm 0,85$ года. Женщины были несколько старше ($76,4 \pm 0,13$ лет), чем мужчины ($70,7 \pm 1,18$ лет). Пациенты в возрасте от 25 до 60 лет составляли 11,32% (24 человека), от 60 до 96 лет – 88,68% (188 человек). У большинства пациентов (70,3%) зафиксировано позднее обращение за медицинской помощью на $7,09 \pm 0,32$ день заболевания. У трети больных (29,3%) отмечено обращение к врачу в первые три дня заболевания. У 41,03% пациентов установлен амбулаторный этап лечения. При этом только половина больных из тех, у кого был амбулаторный этап (58,6%), принимала этиотропные средства: 12,3% от общего количества пациентов - антибактериальные и противовирусные препараты, 7,5%-антибактериальные, 3,8%-противовирусные препараты. После обращения за медицинской помощью ПЦР диагностика новой коронавирусной инфекцией, вызванной COVID-19, была осуществлена с 1-го по 20-ый день заболевания, в среднем на $4,0 \pm 0,26$ день, КТ легких - с 1-го по 22-й день, в среднем на $5,0 \pm 0,28$ сутки. Сопутствующие хронические заболевания выявлены у 91,9% больных. У большинства пациентов (45,9%) наблюдалась сочетанная патология: заболевания сердечно-сосудистой и эндокринной систем – 20,2%, сердечно-сосудистой и дыхательной систем-5,6%, сердечно-сосудистой системы и онкологическое заболевание- 5,6%, сердечно-сосудистой системы и почек-2,8%, сердечно-сосудистой системы и желудочно-кишечного тракта-5,1%. Изолированные болезни сердечно-сосудистой системы установлены в 32,5% случаев, эндокринной системы- 3,3%, онкопатология - 2,3%, заболевания желудочно-кишечного тракта - 1,4%. В удовлетворительном состоянии поступили в стационар 4,6% больных, средней степени тяжести- 45,7%, в тяжелом состоянии- 44,3%, крайне тяжелом-5,7%. По степени поражения легких больные распределились следующим образом: КТ3- 27,8%, КТ2-26,6%, КТ1- 22,2%, КТ4-20,9%, КТ0-2,5%. На стационарном этапе в качестве этиотропной терапии применялись препараты: фавипиравир у половины больных (51,4%), умифеновир с гриппфероном -15,5%, калетра (лопинавир+ритонавир) - 7,5%, комбинация препаратов фавипиравир, умифеновир, гриппферон - 6,6%, гидроксихлорохин - 6,1%. В результате проведенного сравнительного анализа лабораторных данных у больных при поступлении в стационар и перед летальным исходом выявлены

следующие изменения. 1) Почти половина пациентов (46,4 %) поступили в стационар с анемией: Hb - 94,7+/-1,8 г/л (перед летальным исходом - 102,1+/-1,9 г/л). У 19,6% пациентов при поступлении значения гемоглобина находилось в пределах нормы (136,6+/-1,76 г/л), при прогрессировании заболевания развилась анемия (104,5+/-2,1 г/л). У трети пациентов (34%) не выявлены признаки анемии. 2) 31,7 % больных поступили с лейкоцитозом: 16,1+/-0,9 x 10⁹ клеток/л, (перед летальным исходом - 17,7+/-0,84 x 10⁹ клеток/л). В 40,6 % случаев при поступлении отмечен нормоцитоз (5,6+/-0,21 x 10⁹ клеток/л), в дальнейшем развился выраженный лейкоцитоз (20,2 +/-1,01 x 10⁹ клеток/л). У трети пациентов (27,7 %) при поступлении и перед летальным исходом значения лейкоцитов оставались в пределах нормы. 3) Почти все пациенты (97%) поступили с высокими показателями СРБ: 117+/-1,7 мг/л (перед летальным исходом - 60,2+/-1,8 мг/л). 4) У всех пациентов при поступлении прокальцитонин был выше нормы: 1,98+/-0,5 нг/мл, перед летальным исходом значения показателя увеличились - 3,17+/-0,7 нг/мл. 5) 38,9% больных поступили с высокими значениями креатинина - 216,8+/-2,1 мкмоль/л (перед летальным исходом - 238,4+/-2,6 мкмоль/л). У 38,4 % пациентов при поступлении значение креатинина находилось в пределах нормы (97,3+/-2,1 мкмоль/л), перед летальным исходом значения показателя увеличились (193,75+/-2,3 мкмоль/л). У трети пациентов (32%) при поступлении и перед летальным исходом значения креатинина оставались в пределах нормы. 6) У 12% пациентов при поступлении АЛТ была выше нормы - 67,06+/-1,1 ЕД/л (перед летальным исходом - 97,18+/-2,1 ЕД/л). Больше половины пациентов (56%) поступили с показателем АЛТ в пределах нормы - 18,5+/-1,8 ЕД/л (перед летальным исходом - 49+/-2,2 ЕД/л). У трети пациентов (32%) при поступлении и перед летальным исходом значения АЛТ оставались в пределах нормы. 7) У 13,6% пациентов при поступлении АСТ был выше нормы - 64,6+/-1,2 ЕД/л (перед летальным исходом - 94,25+/-1,8 ЕД/л). Больше половины пациентов (55%) поступили с нормальным значением АСТ - 23,78+/-1,9 ЕД/л (перед летальным исходом - 48,61+/-2,1 ЕД/л). У трети пациентов (31,4%) при поступлении и перед летальным исходом значения АСТ остались в пределах нормы. 8) 39,5% пациентов поступили с низкими значениями ПТИ - 56,62+/-0,8 % (перед летальным исходом - 48,35+/-0,9 %). Более чем у половины пациентов (60,5%) значения ПТИ при поступлении и перед летальным исходом остались в пределах нормы. 9) Половина пациентов (51,4%) поступили с высоким значением МНО - 1,44+/-0,6, перед летальным исходом показатели значения увеличились - 1,92+/-0,7. У 48,6% при поступлении значение МНО находилось в пределах нормы-1,07+/-0,9 (перед летальным исходом - 1,34+/-1,2). 10) Больше половины пациентов (60,9%) поступили с высоким показателем АЧТВ - 46,3+/-1,2 сек (перед летальным исходом 39,03+/-0,9 сек.). У 39,1%

пациентов значения АЧТВ при поступлении и перед летальным исходом остались в пределах нормы.

По результатам исследования посмертных эпикризов больных новой коронавирусной инфекцией, вызванной COVID-19, летальный исход наступил с 1-го по 64-й день от момента заболевания, в среднем на $15,8 \pm 0,58$ и с 1-го по 62-й день, в среднем на $11,7 \pm 0,55$ день от момента госпитализации в стационар. Причиной всех летальных исходов больных новой коронавирусной инфекцией являлось развитие острого респираторного дистресс-синдрома с остановкой сердечной деятельности по типу фибрилляции желудочков с переходом в асистолию.

Выводы. К категории высокого риска летального исхода от COVID-2019 следует отнести пожилых пациентов в возрасте 60 лет и старше с сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой и эндокринной систем. У большинства пациентов выявлено позднее обращение за медицинской помощью ($7,09 \pm 0,32$ день заболевания) и низкая приверженность к лечению на амбулаторном этапе.

Половина больных госпитализированы с тяжелой и тотальной пневмонией (инфильтрация легких более 50%). Риск неблагоприятного исхода повышен у пациентов, поступивших в стационар с анемией, высокими показателями СРБ, прокальцитонина, МНО и АЧТВ.

Двойнишникова А.О.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ COVID-19

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

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

Цель работы. Оценить эффективность применения процедуры ультрагемодиализации у больных тяжелыми формами Covid-19 с острым респираторным дистресс-синдромом (ОРДС) на фоне «цитокинового шторма» без признаков синдрома множественной органной дисфункции.

Материалы и методы. Исследование выполнено на основе анализа историй болезни пациентов «Центра анестезиологии – реаниматологии» КОГБУЗ «Инфекционная клиническая больница» в период с 01.01.2021 по 10.03.2021. Под наблюдением находилось 30 человек в возрасте от 29 до 81 года, 19 из которых - женщины, 11 – мужчины. Диагноз Covid-19 был подтвержден обнаружением РНК коронавируса COVID-19 в биоматериале, взятом из носоглотки больных, методом ПЦР с использованием тест-системы «АмплиСенс CoV-Bat-FL», серия 27.10.2020. Всем пациентам проводилась процедура ультрагемодиализации (УГДФ), которая представляет собой метод экстракорпорального очищения крови на

аппарате Prismaflex (страна-производитель США). С помощью гемофильтра, на основе высокоадсорбтивных мембран AN-69: Oxiris (Baxter), из крови удаляется заданный объем жидкости (ультрафильтрат), в составе которой находятся цитокины, белки острой фазы, азотистые основания. В дальнейшем удаленный объем жидкости замещают кристаллоидным раствором, имеющим электролитный состав, близкий к составу нормальной плазмы крови. Основным механизмом транспорта молекул через мембрану фильтра – конвекция, который позволяет молекулам определенных размеров проходить через фильтр. Данный процесс приводит не только к элиминации воспалительных элементов, но и к сгущению крови пациента. Поэтому УГДФ всегда проводится с использованием диализного центрального венозного катетера, диаметром 16 мм, и антикоагулянта. Гепарин в дозе 25 тыс. ед. разводят в 45 мл в 0,9% NaCl 0,9% и вводят со скоростью 2 мл/ч. Показаниями для проведения процедуры являются: инфильтрация легких >50% (КТ 3-4), уровень СРБ > 100 мг/мл, SpO₂ не более 93%, уровень Д-Димера более 250 нг/мл. В нашей работе все представленные критерии были соблюдены. Для анализа материала применены методы первичной статистической обработки (средняя арифметическая, ошибка средней арифметической, оценка достоверности различий по критерию Стьюдента и по U-критерию Манна-Уитни).

Результаты. Среди исследуемых больных женщин (63%) было больше, чем мужчин (37%). Средний возраст исследуемых – 60,8±14,3 лет. Всем пациентам диагноз Covid-19 установлен на 4,2±0,3 день после появления первых симптомов. Процедура УГДФ была проведена на 8,4±0,7 день заболевания, но не позднее 48 часов от момента установления симптоматики «цитокинового шторма». У всех пациентов четко прослеживалось развитие ОРДС: больные предъявляли жалобы на одышку, нехватку воздуха, повышение температуры тела, частота дыханий была выше 30 в минуту. При проведении КТ легких были выявлены изменения легочной ткани (более 50%) по типу «матового стекла», лабораторно диагностировался уровень Д-Димера более 250 нг/мл, у 24 человек отмечалось развитие лейкоцитоза. У всех пациентов были признаки развития «цитокинового шторма», подтвержденного лабораторно: СРБ более 100 мг/мл. Сопутствующие заболевания выявлены у всех больных. Чаще всего, в 77% (23 человека) случаев, отмечалась гипертоническая болезнь, в 30% (9 человек) – сахарный диабет, 17% (5 человек) – гипотиреоз, 17% (5 человек) – бронхиальная астма, 13% (4 человека) – цереброваскулярная болезнь, 13% (4 человека) – злокачественные новообразования, 10% (3 человека) – ожирение 1 степени. Время проведения процедуры, в среднем, составило 38 часов. Анализ полученных данных дал следующие результаты. Среднее значение СРБ₁ (до процедуры) составило 176,8±63,5 мг/л, после – 108,1±62 мг/л.

Показатель снизился на 38,9% в 100% случаев. По t-критерию Стьюдента различия между двумя группами статистически значимы ($t=0,0002$). Количество белка острой фазы снизилось, и, следовательно, воспалительный процесс в организме замедлился. Среднее значение Д-Димера1 у 19 человек составило $1489,2 \pm 1131$ нг/мл, Д-Димера2 – $742 \pm 626,4$ нг/мл, то есть показатель снизился на 50%. По t-критерию Стьюдента различия между двумя группами статистически значимы ($t=0,02$). Следовательно, микротромбы в ветвях легочных вен имели тенденцию к рассасыванию. Однако у 11 человек показатель увеличился на 59% (Д-Димер1 - $626,8 \pm 710,1$ нг/мл, Д-Димер2 - $1522 \pm 1122,3$ нг/мл). Увеличение может быть связано с нарастанием воспалительного процесса в легочной ткани и, как следствие, образованием микротромбов. По уровню лейкоцитов пациенты разделились на две группы – те, у кого уровень лейкоцитов был в пределах нормальных значений (6 человек) – бактериальных осложнений не отмечается, и те, у кого наблюдается явление лейкоцитоза (24 человека). Вторая группа была разделена на подгруппы: у 13 человек уровень лейкоцитов снизился на 29% (leu1 – $19,6 \pm 8,5 * 10^9$ /л, leu2 – $13,9 \pm 5,1 * 10^9$ /л), $p < 0,05$ (был использован U-критерия Манна-Уитни, различия статистически значимы). Следовательно, бактериальный процесс имел тенденцию к угасанию. А у 11 человек количество лейкоцитов увеличилось на 29% (leu1 – $11,8 \pm 4,2 * 10^9$ /л, leu2 – $15,5 \pm 4,3 * 10^9$ /л), $p < 0,05$ (статистически значимо по U-критерию Манна-Уитни), что означает развитие бактериального осложнения у пациента. У 13 человек температура была в пределах нормы. Эту группу составили пациенты, чей уровень лейкоцитов не превышал $13 * 10^9$ /л. У остальных 17 человек отмечалось повышение температуры, в среднем до $37,8 \pm 0,7$ Co. После процедуры УГДФ у всех больных из этой группы отмечалось снижение температуры, в среднем на $0,9$ Co, ($p > 0,05$) (статистически не значимо по U-критерию Манна-Уитни). Изменения температуры были прямо пропорциональны уровню лейкоцитов: чем ниже их уровень, тем ниже температура. Показатель сатурации среди 30 пациентов до процедуры составлял $89,4 \pm 3,2\%$, после гемофильтрации он увеличился до $91,6 \pm 3\%$, $t = 0,08$ (статистически не значимо). Показатели сатурации «на входе» имели зависимость от количества Д-Димера: чем выше его уровень, тем ниже сатурация у пациента, и «на выходе»: чем больше снижался Д-Димер, тем выше поднималась сатурация.

Выводы. Процедура ультрагемодиализации оказывает положительное влияние на обратное развитие «цитокинового шторма»: показатель СРБ достоверно снизился у всех пациентов, сатурация, наоборот, увеличилась. На угасание симптомов острого респираторного дистресс-синдрома ультрагемодиализация влияет частично: Д-Димер снизился в 63% случаев. На уровень лейкоцитов гемофильтрация не влияет, так как в ходе подсчета не было отмечено четкой тенденции к их

снижению или нарастанию; на изменение температуры процедура также не оказывает влияния.

Климкович С. М.
ФАКТОРЫ РИСКА РЕАКТИВАЦИИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ
ИНФЕКЦИИ ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ
ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ДЕТЕЙ И МОЛОДЫХ
ВЗРОСЛЫХ С ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ

Белорусский государственный медицинский университет
Кафедра детских инфекционных болезней
Научный руководитель: Романова О. Н.

Цель работы: определить факторы, влияющие на частоту реактивации цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) у детей и молодых взрослых, перенесших аллогенную трансплантацию гемопоэтических стволовых клеток (алло-ТГСК) по поводу острого лейкоза, на опыте отделения трансплантации ГУ «Республиканский научно-практический центр детской онкологии, гематологии и иммунологии» (г. Минск).

Материалы и методы исследования. Проведен ретроспективный анализ медицинской документации 28 детей и молодых взрослых (18-29) лет, которым на базе ГУ «РНПЦ детской онкологии, гематологии и иммунологии» с сентября 2018 г. по сентябрь 2020 г. было выполнено 29 алло-ТГСК по поводу различных форм острого лейкоза. У одного пациента была проведена повторная трансплантация в связи с недостаточностью трансплантата. Распределение по полу показало незначительное преобладание пациентов мужского пола (1,1:1). По поводу острого лимфобластного лейкоза (ОЛЛ) произведено 16 трансплантаций (55%), острого миелобластного лейкоза (ОМЛ) – 11 (38%), острого бифенотипического лейкоза – 2 (7%). Доля родственных HLA-совместимых трансплантаций – 17,2% (n=5), неродственных - 51,8% (n=15), гаплоидентичных – 31% (n=9). Средний возраст на момент алло-ТГСК составил 14,0 (2...29) лет. Для определения ЦМВ-статуса донора применяли иммуноферментный анализ (ИФА) с целью обнаружения специфических иммуноглобулинов класса G (IgG); статуса реципиента – ИФА (IgM, IgG), полимеразную цепную реакцию (ПЦР; ДНК ЦМВ). В качестве субстрата исследования использовалась сыворотка крови. В связи с миелотоксичностью ганцикловира в отношении трансплантата профилактика ЦМВИ у пациентов перед трансплантацией не проводилась. Статистическая обработка данных осуществлялась с помощью непараметрических методов статистики с использованием программы Statistica 10.0. Для анализа таблиц сопряженности использован точный тест Фишера (двусторонний критерий). Количественные данные представлены в виде медианы и размаха (Me (Nmin...Nmax)), категориальные в виде

количества и процента от численности в группе. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты исследования. Частота реактивации ЦМВИ в нашем исследовании составила 38% ($n=11$) с медианой реактивации +60 (4...235) дней. Медиана возраста у пациентов данной группы – 18,5 (6...29) лет, причем 72% всех случаев приходится на пациентов старше 14 лет. Наиболее угрожаемым периодом по реактивации инфекции стал 1-й месяц после трансплантации. В этом периоде наблюдали репликацию вируса в 63,6% всех случаев ЦМВ-реактивации ($n=7$). На первом этапе исследования с помощью таблиц сопряженности и расчета точного критерия Фишера нами была дана оценка степени влияния факторов, связанных с особенностями подбора донора и реципиента. В статистическую модель были включены следующие характеристики: возраст реципиента на момент трансплантации (<14 лет/ ≥ 14 лет), источник гемопоэтических стволовых клеток (костный мозг/периферические стволовые кроветворные клетки), родственное отношение (тип) донора и серологический ЦМВ-статус донора и реципиента (Д/Р). Было установлено значительное увеличение риска реактивации инфекции у пациентов старше 14 лет ($p=0,048$), что очевидно, связано с тенденцией к увеличению ЦМВ-серопозитивности с возрастом, и при использовании периферических стволовых кроветворных клеток (ПСКК) в качестве источника гемопоэтических стволовых клеток (ГСК) – $p=0,002$, что вероятнее всего, связано с увеличением ЦМВ-инфицирующей дозы, поскольку, как указывают исследования, гемопоэтические предшественники могут являться резервуаром инфекции и передавать вирусный геном периферическим стволовым клеткам. Несмотря на тенденцию к увеличению риска реактивации ЦМВИ при использовании гаплоидентичных и неродственных доноров (55,5% и 35,7% соответственно), а также при ЦМВ-статусе «Д-/Р+» (67%), статистически значимых различий в частоте активации латентной инфекции выявлено не было ($p > 0,05$). Все реципиенты с целью профилактики острой реакции «трансплантат против хозяина» (oРТПХ) получали базовые иммуносупрессивные схемы на основе ингибиторов кальциневрина (CNI), метотрексата (MTX) и микофенолата мофетила (MMF). Кроме того, при гаплоидентичной трансплантации ($n=9$) все пациенты с целью профилактики oРТПХ получали посттрансплантационный циклофосфамид (ptCY) на +4, +5 день после трансплантации. В результате анализа убедительных данных об увеличении частоты ЦМВ-реактивации при использовании базовых схем профилактики oРТПХ нами получено не было ($p > 0,05$). Однако наблюдалась тенденция к повышению частоты реактивации при применении 3-ней иммуносупрессивной схемы (CNI+MMF+ptCY) ($p=0,092$). Данную схему получали 89% ($n=8$) реципиентов после гаплоидентичной трансплантации. Статистически

значимых различий в реактивации инфекции у реципиентов алло-ГСК при использовании миелоаблативного режима кондиционирования в сравнении с режимом сниженной интенсивности, антитимоцитарного глобулина (АТГ) и тотального облучения тела (ТОТ) получено не было ($p>0,05$).

Выводы. Активация латентной ЦМВИ в посттрансплантационном периоде происходит у 38% детей и молодых взрослых с острыми лейкозами. Риск реактивации цитомегаловирусной инфекции увеличивается с возрастом реципиента (>14 лет), при использовании в качестве источника ГСК периферических стволовых кроветворных клеток. Полученная тенденция к увеличению частоты инфекции после гаплоидентичной трансплантации при использовании 3-ней схемы иммуносупрессантов (CNI+MMF+ptCY) требует дополнительных исследований на выборках большего размера.

Котельникова А.С.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЛИЦ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: к.м.н., доцент Савиных Н.А.

Цель. Изучить особенности течения новой коронавирусной инфекции у лиц с сопутствующей патологией.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 138 пациентов с диагнозом «Новая коронавирусная инфекция», госпитализированных в 18 отделение Кировской инфекционной клинической больницы за период с сентября 2020 года по февраль 2021 года. Были изучены данные эпидемиологического анамнеза, клинической картины заболевания, результатов лабораторных исследований. При поступлении у всех пациентов проводились исследования общего анализа крови и мочи, биохимического анализа крови, крови на гемостаз, МСКТ легких. Диагноз подтвержден обнаружением РНК SARS-CoV-2 в мазках из носо- и ротоглотки методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени с использованием тест системы «АмплиСенс CoV-Bat-FL».

Результаты. Средний возраст больных составил $59,6\pm 0,87$ лет. Среди заболевших преобладали женщины – 89 ($64,5\pm 4,1\%$). Процент заражения был выше среди городских жителей – 129 человек ($93,5\pm 2,1\%$). Социальная структура больных выглядела следующим образом: работающие - 63 человека ($45,6\pm 4,2\%$), пенсионеры - 69 ($50\pm 4,2\%$), безработные - 6 ($4,4\pm 1,7\%$). Анализ эпидемиологического анамнеза показал следующее: большинство заболевших не могли указать источник заражения – 95 человек ($68,8\pm 3,9\%$), на вероятное заражение в кругу семьи указали 25 ($18,1\pm 3,2\%$), на контакты с больными коронавирусной

инфекцией на работе – 12 (8,8±2,4%), в лечебных учреждениях – 5 (3,6±1,6), в поездке – 1 (0,7±0,7%). Все пациенты были разделены на две группы. Первая – пациенты, имеющие фоновые заболевания – 99 человек. Фоновые заболевания были представлены гипертонической болезнью – 90 человек (90,9±2,9%), сахарным диабетом – 28 человек (28,3±4,5%), ИБС – 14 человек (14,1±3,5%), бронхиальной астмой – 7 человек (7,0±2,6%), ХОБЛ – 1 человек (1,0±1,0%). Вторую группу составили пациенты без сопутствующей патологии (39 человек). Чаще заболевание начиналось остро (90,9±2,9% у первой группы и 97,4±2,5% у второй). В обеих группах температура у пациентов преимущественно была субфебрильной (53,5±5% и 61,6±7,8% соответственно), лихорадка дольше сохранялась у лиц с сопутствующей патологией (4,5±0,2 и 4,4±0,2 дня соответственно). В большинстве случаев имела место средняя степень тяжести заболевания (89,9±3,4% и 97,4±2,5%, $p<0,05$). Наиболее часто выявлялись следующие симптомы: кашель – (88,9±3,1% и 89,7±4,8% соответственно), ринит – (3,0±1,7% и 17,9±1,0%, $p<0,05$), слабость (41,4±4,9% и 30,8±7,4%), одышка (35,3±4,8% и 15,4±5,8%, $p<0,01$), боли в горле (12,1±3,3% и 41,0±7,9%, $p<0,001$), аносмия (26,3±4,4% и 69,2±7,4, $p<0,001$), головная боль (9,1±2,9% и 38,5±7,8%, $p<0,001$), миалгии (6,1±2,4% и 30,8±7,4, $p<0,01$), артралгии (6,1±2,4% и 28,2±7,2, $p<0,01$), снижение сатурации кислорода в крови при поступлении заболевших в инфекционный госпиталь (92,8±0,4% и 95,5±0,4%). Длительность стационарного лечения пациентов первой группы была больше (13,9±0,5 и 11,8±0,7 дней соответственно). Анализ лабораторных исследований показал следующее. Общий анализ крови: лейкоциты (6,4±0,4x10⁹ и 6,6±1,4x10⁹), эритроциты (4,7±0,05x10¹² и 4,8±0,1x10¹²), гемоглобин (135,1±2,3 г/л и 141,5±2,9 г/л), тромбоциты (243,8±8,3x10⁹ и 214,2±11,1x10⁹, $p<0,05$), гранулоциты (4,7±0,3x10⁹ и 3,6±0,4x10⁹, $p<0,05$), лимфоциты (1,3±0,1x10⁹ и 1,5±0,1x10⁹). Биохимический анализ крови: билирубин (7,1±0,4 мкмоль/л и 6,9±0,6 мкмоль/л), АЛТ (30,8±4,2 ЕД/л и 21,0±2,4 ЕД/л, $p<0,05$), АСТ (29,4±2,5 ЕД/л и 4,8±2,8 ЕД/л), мочевины (5,7±0,3 ммоль/л и 4,3±0,3 ммоль/л, $p<0,01$), креатинин (98,6±2,2 мкмоль/л и 91,7±2,4 мкмоль/л, $p<0,05$), глюкоза (7,9±0,4 ммоль/л и 8,2±1,9 ммоль/л), КФК (160,3±17,9 ЕД/л и 135,7±22,8 ЕД/л), ЛДГ (565,7±18,1 ЕД/л и 512,6±30,2 ЕД/л), СРБ (67,4±6,6 мг/л и 44,6±8,4 мг/л, $p<0,05$). При изучении показателей общего анализа мочи протеинурия наблюдалась у 11,1±3,3% и 5,7±3,9%, лейкоцитурия – у 11,1±3,3% и 11,4±5,4% пациентов. При анализе данных МСКТ легких 1 степень поражения легких выявлена у 36,4±4,8% и 41,0±7,9% заболевших соответственно, 2 степень - 44,4±5,0% и 51,3±8,0%, 3 степень - 18,2±3,9% и 13,0±4,1% ($p<0,05$), 4 степень - 1,0±1,0% и 2,6±2,5%.

Выводы. Таким образом, при изучении особенностей течения новой коронавирусной инфекции у пациентов с сопутствующей патологией, было достоверно установлено, что у данной группы больных

доминировала симптоматика поражения легких и высокая активность воспалительного процесса, сопровождающаяся ростом СРБ. Подтверждением этому является достоверно более высокая степень поражения легких по данным МСКТ. Также у этих пациентов отражением фоновой патологии оказалась достоверно более частая регистрация гиперферментемии и азотемии. У пациентов без фоновой патологии течение коронавирусной инфекции напоминало клинику ОРВИ – достоверно чаще наблюдались такие симптомы, как ринит, боли в горле, потеря обоняния, головная боль, миалгии, артралгии.

Леушина Н.А., Гришковец Н.А.

АНАЛИЗ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра инфекционных болезней

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

Цель работы. Проанализировать клиничко-anamнестические данные и лабораторно-инструментальные показатели у пациентов с хроническим вирусным гепатитом В.

Материалы и методы. Исследование проводилось на базе КОГБУЗ «Кировская городская больница №5». Проанализировано 17 историй болезни пациентов с диагнозом хронический вирусный гепатит В, из них женщин – 12 чел. (70,6%), мужчин – 5 чел. (29,4%). Средний возраст больных составил $50,11 \pm 10,99$ лет. Использовались методы: клинический (обследование), статистический (описательная статистика). Показатели представлены качественными данными в виде относительных величин (в %) и количественными данными в виде абсолютных чисел и средних величин (среднее арифметическое значение M и среднее квадратичное отклонение). Для данных, отличающихся от нормального распределения, вычислялись медиана Me и квартили Q_{25} и Q_{75} . Статистическая обработка количественных данных проводилась с использованием программы StatSoftStatistica v 10.0.

Результаты. В анамнезе предрасполагающими факторами были стоматологические услуги (35,3%), оперативные вмешательства (35,3%), татуировки (17,6%), переливания крови (11,8%), контакт с больным человеком (11,8%), посещение маникюрного салона (11,8%), аборт (11,8%). У 10 пациентов (58,8%) жалобы на тяжесть в правом подреберье, 7 пациентов (41,2%) активно жалобы не предъявляют. При оценке показателей общего анализа крови уровень гемоглобина составил $137,67 \pm 16,88$ г/л, эритроцитов – $4,72 \pm 0,41 \times 10^{12}/л$, тромбоцитов – $232,5 \pm 68,4 \times 10^9/л$, лейкоцитов – $5,94 \pm 2,28 \times 10^9/л$. При оценке показателей

биохимического анализа крови уровень АЛТ составил 20,9 (16,6; 53,1) Ед/л, АСТ – 27,5 (22,8; 41,8) Ед/л, билирубина общего – 9,3 (7,8;11,6) мкмоль/л, билирубина прямого – 1,65 (1,4; 2,1) мкмоль/л. У 100% больных определено наличие HBS-антигена. При анализе данных ультразвукового исследования органов брюшной полости у 7 пациентов (41,2%) выявлены признаки диффузных изменений паренхимы печени и поджелудочной железы, увеличение размеров левой (93,3±20,18 мм * 71,6±21,90 мм) и правой (128,3±30,53 мм * 104±22,34 мм) долей печени.

Выводы. Таким образом, наиболее часто у пациентов с хроническим вирусным гепатитом В в анамнезе встречаются указания на стоматологические услуги (35,3%) и оперативные вмешательства (35,3%). Лабораторно-инструментальными особенностями у пациентов с хроническим гепатитом В явились минимальная активность цитолиза, диффузные изменения печени и увеличение её размеров.

Пудова Н.А., Терентьева А.А.
СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ВЫЗВАННОЙ SARS-CoV2
ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ В СТАЦИОНАРЕ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра инфекционных болезней

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Калужских Татьяна Игоревна

Цель работы. Выявить потенциальные риски возникновения сердечно-сосудистых осложнений новой коронавирусной инфекции, вызванной SARS-CoV2.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ историй болезни пациентов с новой коронавирусной инфекцией и амбулаторный карт за период с июля 2020 по январь 2021.

Результаты. Изучены данные 7 пациентов пожилого возраста (старше 50 лет), из них 5 женщин и 2 мужчин с новой коронавирусной инфекцией.

Диагноз установлен на основании положительного мазка на новую коронавирусную инфекцию методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), типичными изменениями в легких по данным компьютерной томографии и типичной клинической картины. Все пациенты находились на лечении в стационарах для больных с COVID-19. При изучении анамнеза жизни у всех пациентов зафиксированы такие факторы риска, как нерациональное питание, низкая физическая активность. Избыточная масса тела отмечена у всех пациентов, из них у 3 с предожирением, у 2 ожирением III степени, у 1 с ожирением II степени, у 1 с ожирением I степени. У двух пациентов в анамнезе заболевания присутствует гиперхолестеринемия.

Среди сопутствующей патологии встречались гипертоническая болезнь (4 пациента), ишемическая болезнь сердца (3 пациента), сахарный диабет (1 пациент), бронхиальная астма (1 пациент), фибрилляция предсердий (1 пациент). При этом в одном случае имеется сочетание гипертонической болезни, фибрилляции предсердий и бронхиальной астмы, в другом прослеживается сочетание гипертонической болезни, сахарного диабета и ишемической болезни сердца, в третьем – сочетание гипертонической болезни и ишемической болезни сердца. 4 пациента заболели COVID-19 в октябре месяца, 1 – в июле, 1 – в сентябре, 1 – в ноябре. Все больные были госпитализированы в инфекционные отделения для больных с COVID-19. По данным компьютерной томографии все 7 пациентов имели признаки двусторонней вирусной пневмонии, характерные для COVID – 19. Процент поражения легких составил: у 1 больной – 25-30% поражения легких, у двоих – 40%, у двоих пациентов – 20%, у одной – 10-15%, у 1 больной – 32%. Особое внимание заслуживают лекарственные препараты, которые использовались для лечения COVID–19. С первого дня госпитализации всем пациентам были назначены препараты: гидроксихлорохин, левофлоксацин, цефепим, цефтриаксон, дексаметазон, азитромицин. У 5 больных были сочетание гидроксихлорохина, левофлоксацина, цефтриаксона и дексаметазона при стационарном лечении, у одного пациента в лечении использовались гидроксихлорохин, левофлоксацин и цефтриаксон, у 1 – гидроксихлорохин, цефтриаксон и азитромицин. Гидроксихлорохин назначалась в дозе 200 мг по 2 таблетки 2 раза в день в первый день, на 2-7 день по 200 мг по 1 таблетке 2 раза в день; цефтриаксон использовался в дозе 1-2 г в/в 2 раза в день; азитромицин в дозе 500 1 раза в день в/в; левофлоксацин в дозе 500 мг 2 раза в день в/в; дексаметазон в дозе 8 – 12 мг 2 раза в день. После стационарного лечения пациенты обратились в поликлинику на прием кардиолога спустя 1-2 месяца. У 4 пациентов прослеживается ухудшение гипертонической болезни с гипертрофией левого желудочка и изменением ХСН, 1 одной выявили эссенциальную гипертензию с наджелудочковыми экстрасистолами, у 2 – пароксизмальную фибрилляцию предсердий. В качестве примера приводим историю болезни одной из пациентов, женщины, 69 лет, находившейся на лечении в инфекционном отделении с 22 октября до 5 ноября 2020 г. В анамнезе - гипертоническая болезнь II ст, риск 3. Заболела остро 8 октября 2020 года, когда появились слабость, недомогание, снижение аппетита, повышение температуры тела до 38°C. Обратилась за медицинской помощью в поликлинику по месту жительства 10 октября 2020 г. Получала лечение амбулаторно, принимала ингавирин, ингарон, без эффекта. Диагноз COVID-19 подтвержден при исследовании назофарингеального мазка методом ПЦР от 14.10.2020. КТ ОГК от 21.10.2020Г: признаки двухстороннего поражения легких по типу очагов

«матового стекла», площадь поражения 40%. Доставлена бригадой скорой медицинской помощи в инфекционное отделение. Была назначена стандартная терапия. Получала гидроксихлорохин, левофлоксацин, цефтриаксон. На ЭКГ от 22.10.2020: Вольтаж снижен, ритм синусовый с ЧСС 66 в 1', ЭОС не отклонена, АВ-блокада I степени, ГЛП, ГЛЖ, диффузные изменения миокарда. ЭКГ от 26.10.2020: Ритм синусовый с ЧСС 66 в 1', ЭОС не отклонена, АВ-блокада I степени, ГЛП, ГЛЖ, диффузные изменения миокарда. Выписана 05.11.2020 с диагнозом: "Коронавирусная инфекция, вызванная вирусом COVID-19, вирус идентифицирован. Внебольничная двусторонняя интерстициальная пневмония, средней степени тяжести. ДН 0-1. Гипертоническая болезнь II ст, риск 3". На приём к кардиологу обратилась спустя 2 месяца с жалобами на повышение АД до 206-186/112, снижение АД до 95/59, сердцебиение. В анамнезе: Бронхиальная астма, ГБ более 10 лет, ЦВБ. ХМ ЭКГ от 20.12.2020: редкие одиночные НЖЭС с периодами бигемии всего 170, до 91/час, из них куплет 1, редкие одиночные мономорные ЖЭС 3, QT норма, ST без девиации, пауз нет, АВ блокада I степени, транзиторная. Эхо-КС от 15.01.2021: ФВ по Симпсону 64%, склероз аорты и ИКС, расширение левого предсердия, диастолическая дисфункция I тип, КДОЛП 72 см³, иКДОЛП 36 мл/м². В биохимическом анализе крови повышен уровень холестерина. Выставлен диагноз: "Пароксизмальная форма фибрилляции предсердий. Гипертоническая болезнь II степени, 3 стадия, риск 4. Бронхиальная астма, персистирующее течение средней степени тяжести, неконтролируемая. ХДН 0 ст."

Выводы. Таким образом, на возникновение осложнений со стороны сердечно-сосудистой системы у наблюдаемых пациентов повлияли такие факторы, как избыточная масса тела, низкая физическая активность, гиперхолестеринемия и наличие в анамнезе заболеваний: гипертонической болезни, сахарного диабета, нарушения ритма и проводимости сердца. Основные варианты, которые были выявлены, изменение степени ХСН, присоединение к гипертонической болезни наджелудочковых и желудочковых экстрасистол, выявление первичной гипертензии и фибрилляции предсердий. Связано это с тем, что при COVID-19 у больных наблюдается развитие выраженных иммунопатологических реакций и нарушений гемостаза, ведущих к развитию сердечно-сосудистых осложнений. Возможно, определенную роль сыграло использование высоких доз гидроксихлорохина, являющегося кардиотоксичным препаратом.

Седельников Е.О.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ
КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра инфекционных болезней
Научный руководитель: к.м.н., доцент Савиных М.В.

Цель работы. Провести сравнительный анализ течения новой коронавирусной инфекции у пациентов разных возрастных групп.

Материалы и методы. Проанализированы данные 138 историй болезни пациентов с диагнозом «Новая коронавирусная инфекция», проходивших стационарное лечение в 18 отделении Кировской инфекционной клинической больницы за период с сентября 2020 года по февраль 2021 года. Проведен анализ данных эпидемиологического анамнеза, клинической картины заболевания, результатов лабораторных исследований. Всем пациентам при поступлении были сделаны общие анализы крови и мочи, биохимический анализ крови, исследование крови на гемостаз, МСКТ легких. Лабораторно диагноз подтверждался обнаружением РНК SARS-CoV-2 в мазках из носо- и ротоглотки методом ОТ-ПЦР в режиме реального времени с использованием тест системы «АмплиСенс CoV-Bat-FL».

Результаты. Среди пациентов преобладали женщины – 89 (64,5±4,1%). Основной контингент больных был представлен городским населением – 129 человек (93,5±2,1%), сельских жителей было 9 (6,5±2,1%). По сферам деятельности пациенты распределились следующим образом: работающих - 63 человека (45,6±4,2%), пенсионеров - 69 (50±4,2%), безработных - 6 (4,4±1,7%). При сборе эпидемиологического анамнеза чаще всего пациенты не называли источник заражения – 95 человек (68,8±3,9%), на случаи контакта с близкими родственниками указали 25 (18,1±3,2%), с больными COVID-19 на работе – 12 (8,8±2,4%), в лечебных учреждениях – 5 (3,6±1,6), в поездке – 1 (0,7±0,7%). Среди пациентов были выделены две возрастные группы: первая – среднего и молодого (до 59 лет включительно), вторая - пожилого и старческого (60 и старше) возраста, средний возраст которых составил 49,3±0,9 и 69,9±0,8 лет соответственно. Согласно нашему исследованию, в большинстве случаев заболевание начиналось остро (94,2±2,8% у первой группы и 91,3±3,4% у второй). В обеих группах пациентов субфебрильная лихорадка преобладала над фебрильной (52,2±6% и 59,4±5,9%), лихорадка дольше сохранялась у пациентов второй группы (4,25±0,2 и 4,75±0,2 дней соответственно). Средняя степень тяжести заболевания преобладала в обеих группах (94,2±2,8% и 85,5±4,2%). Также были различия при сравнении частоты встречаемости основных симптомов: кашель – (86,9±4% и 91,3±3,4%); ринит – (11,6±3,8% и 2,9±2%, $p<0,05$), слабость – (37,6±5,8% и 39,1 ± 5,8%), одышка – (21,7±4,9% и 37,7 ± 5,8%, $p<0,05$), боли в горле – (15,9±4,4% и 24,6±5,2%), аносмия – (39,1±5,8% и 37,7±5,8%), головная боль – (11,6±3,8% и 23,2±5,1%), миалгии – (8,7±3,4% и 17,4±4,5%), артралгии – (7,2±3,1% и 17,4±4,5%), снижение сатурации

кислорода в крови при поступлении пациентов в госпиталь ($94,3\pm 0,45\%$ и $92,8\pm 0,5\%$, $p<0,05$). Средняя продолжительность стационарного лечения составила $12,2\pm 0,5$ дней у лиц первой группы и $14,3\pm 0,6$ дней у заболевших из второй группы, $p<0,01$. При анализе лабораторных исследований были получены следующие результаты. Показатели общего анализа крови: лейкоциты ($6,9\pm 0,9\times 10^9$ и $6,0\pm 0,3\times 10^9$ соответственно), эритроциты ($4,8\pm 0,1\times 10^{12}$ и $4,6\pm 0,1\times 10^{12}$, $p<0,05$), гемоглобин ($139,3\pm 2,9$ г/л и $134,5\pm 2,3$ г/л), тромбоциты ($227,3\pm 9,4\times 10^9$ и $243,5\pm 9,8\times 10^9$), гранулоциты ($3,9\pm 0,4\times 10^9$ и $4,7\pm 0,3\times 10^9$), лимфоциты ($1,5\pm 0,1\times 10^9$ и $1,3\pm 0,1\times 10^9$, $p<0,05$). Биохимический анализ крови: билирубин ($6,5\pm 0,4$ мкмоль/л и $7,6\pm 0,6$ мкмоль/л), АЛТ ($25,8\pm 4,0$ ЕД/л и $30,4\pm 4,5$ ЕД/л), АСТ ($25,6\pm 2,2$ ЕД/л и $30,8\pm 3,3$ ЕД/л), мочевины ($4,5\pm 0,2$ ммоль/л и $6,1\pm 0,4$ ммоль/л, $p<0,05$), креатинин ($94,3\pm 2,8$ мкмоль/л и $98,9\pm 2,0$ мкмоль/л), глюкоза ($7,1\pm 0,3$ ммоль/л и $9,0\pm 1,2$ ммоль/л), КФК ($156,1\pm 22,8$ ЕД/л и $149,5\pm 18,7$ ЕД/л), ЛДГ ($536,5\pm 23,1$ ЕД/л и $565,5\pm 20,6$ ЕД/л), СРБ ($56,8\pm 8,0$ мг/л и $64,9\pm 7,0$ мг/л). При исследовании общего анализа мочи протеинурия выявлялась в $11,3\pm 4,0\%$ и $7,8\pm 3,0\%$ случаев соответственно, лейкоцитурия - $12,9\pm 4,2\%$ и $9,5\pm 3,7\%$. По данным МСКТ легких 1 степень поражения легких зарегистрирована у $43,5\pm 5,9\%$ и $31,9\pm 5,6\%$ заболевших соответственно, 2 степень - $43,5\pm 5,9\%$ и $49,3\pm 6,0\%$, 3 степень - $13,0\pm 4,0\%$ и $15,9\pm 4,4\%$. 4 степень поражения легких выявлялась только у второй группы пациентов и составила $2,8\pm 2,0\%$.

Выводы. Таким образом, проведя анализ течения новой коронавирусной инфекции у пациентов различного возраста, было установлено, что субфебрильная лихорадка преобладала у всех заболевших, но ее продолжительность была выше у лиц пожилого и старческого возраста. Клинические симптомы в обеих группах в целом были схожи, однако ринит, одышка, снижение сатурации кислорода в крови при поступлении и лимфопения достоверно чаще выявлялись у пожилых пациентов. Заболевание преимущественно имело среднюю степень тяжести. Длительность стационарного лечения была значительно выше у пациентов второй группы.

7. МИКРОБИОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ

Анисимова Д.А.

ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ ИММУНОФАНА НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У НЕЛИНЕЙНЫХ БЕЛЫХ МЫШЕЙ В СОСТОЯНИИ ИММУНОСУПРЕССИИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии
Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы. Оценка действия иммунофана на показатели крови у нелинейных белых мышей в состоянии иммуносупрессии с возможной последующей рекомендацией использования препарата для повышения репродуктивной способности у женщин с нарушением функции иммунной системы.

Материалы и методы. Для создания модели иммуносупрессии был использован дексаметазон (АО «Научно-производственный центр «ЭЛЬФА», Россия), который вводили из расчета 40 мкг на животное внутрибрюшинно в течение 3-х дней. Для стимуляции иммунитета был использован иммунофан (ООО НПП «БИОНОКС», Россия), который вводили из расчета 200 мкг на животное внутрибрюшинно в течение 3-х дней. Анализ иммунологических показателей крови животных на этапе проведения исследования в рамках Грантовой программы ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «Университетский научный грант» в рамках проекта № 1-1.2/2020» был проведен при использовании проточного цитофлуориметра BD FACSCanto™II (BD Biosciences, США), оборудованного двухлазерной оптической системой (488 нм и 633 нм), с использованием моноклональных антител торговой марки BD Pharmingen™ – CD3-APC, CD45-PerCP-Cy5.5, CD8A PE-Cy7, CD19-PE, CD4-FITC, CD16/32, немеченные. В рамках данного исследования был использован автоматический гематологический анализатор URIT-3020, Китай. Анализ иммунологических показателей проводили на аутбредных мышах, находящихся в одинаковых стандартных условиях медико-биологического центра биомоделирования ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России. Все работы проводились в соответствии с морально-этическими принципами проведения биомедицинских экспериментов на животных. На первом этапе лабораторные мыши были поделены на 4 группы по 4 самки в каждой. Первая группа являлась контрольной, вторая - для введения дексаметазона, третья – иммунофана, четвертая – сначала для введения дексаметазона, чтобы создать модель иммуносупрессии, а затем иммунофана для оценки его действия на гематологические показатели. Для контроля исходных данных взяли кровь у 2-й и 3-й группы мышей. Для определения иммунологических показателей кровь в объеме 50 мкл брали у животных из периорбитальной области в пробирки, содержащие антикоагулянт K2EDTA, разводили физиологическим раствором хлорида натрия в объеме 450 мкл и оценивали с помощью геманализатора.

Результаты. Результаты анализа данных, полученных у второй группы животных по результатам исследования на проточном цитофлуориметре (проведенного в рамках Грантовой программы ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «Университетский научный грант» в рамках проекта № 1-1.2/2020», показали) показали, что после

введения дексаметазона достоверно относительно фона снижается общее количество лимфоцитов. Данное снижение лимфоцитов происходит за счет Т-лимфоцитов (CD3+CD19-), преимущественно – за счет Т-лимфоцитов хелперов (CD3+CD4+). Относительно фона абсолютное количество CD3+CD19- клеток снижено с 4-х по 12 сутки исследования: на 57,8 % (4-е сутки; $p \leq 0,01$), на 36,3 % (8-е сутки; $p \leq 0,05$) и на 29,9 % (на 12-е сутки; $p \leq 0,05$). Относительные значения уровня содержания в крови CD3+CD19- клеток достоверно отличались от фона на 4-е ($p \leq 0,01$) и 8-е ($p \leq 0,05$) сутки исследования. Абсолютное и относительное содержание CD3+CD4+ клеток максимально снижено на 4-е сутки, соответственно, на 59,3% ($p \leq 0,01$) и 32,6 % ($p \leq 0,01$); на 8-е сутки – на 40,5 ($p \leq 0,01$) и 23,6 % ($p \leq 0,01$); на 12-е сутки исследования – на 34,0% ($p \leq 0,01$) и 21,0 % ($p \leq 0,01$). Функциональная активность фагоцитов, определенная по проценту данных клеток, участвующих в фагоцитозе, максимально снижена относительно фона на 4 и 8 день, соответственно, на 48,4 % ($p \leq 0,01$) и 44,1 % ($p \leq 0,01$). Достоверность различий показателя относительно фона сохранялась до 16 дня исследования ($p \leq 0,05$) с тенденцией к восстановлению. Результаты анализа в рамках данного исследования, проведенные с использованием геманализатора, подтвердили данные влияния дексаметазона на иммунную систему животных. Как во второй, так и в четвертой группе животных после окончания введения дексаметазона произошло снижение относительного уровня лимфоцитов на фоне введения дексаметазона с 51,9 % до 37 %, а также смеси моноцитов, базофилов и эозинофилов с 8,8 % до 7,1 %. Также было выявлено влияние дексаметазона на повышение уровня тромбоцитов. В обеих группах после введения дексаметазона уровень тромбоцитов вырос с $950,4 \times 10^9/\text{л}$ до $2953,3 \times 10^9/\text{л}$. Кроме того, в обеих группах фракция больших тромбоцитов увеличилась с $604,7,0 \times 10^9/\text{л}$ до $2367,5 \times 10^9/\text{л}$. Данный факт может свидетельствовать в пользу повышения свертывающей способности крови у иммуносупрессивных животных. Это может негативно отразиться на репродуктивной способности из-за возможного нарушения кровоснабжение в плаценте в связи со склонностью к тромбообразованию. В третьей группе по окончании трехдневного введения иммунофана отметили следующие изменения по отношению к контрольной группе: повысился относительный уровень лимфоцитов (с 51,94 % по 52,83 %), смеси моноцитов, базофилов и эозинофилов (с 8,84 % до 9,35 %), также произошло увеличение показателя абсолютного количества лимфоцитов в 2,24 раза (с $7,36 \times 10^9/\text{л}$ до $16,45 \times 10^9/\text{л}$). Также отметили влияние иммунофана на свертывающую составляющую крови, а именно: препарат снизил количество тромбоцитов на 57,2 % (с $950,4 \times 10^9/\text{л}$ до $407,1 \times 10^9/\text{л}$) и фракцию больших тромбоцитов на 19,2 % (с $604,7 \times 10^9/\text{л}$ по $488,8 \times 10^9/\text{л}$). У четвертой группы животных после

введения иммунофана на фоне созданной модели иммуносупрессии были получены данные, которые говорят об эффекте, стимулирующем иммунную систему: повысился относительный уровень лимфоцитов с 37,0% до 42,0%, смеси моноцитов, базофилов и эозинофилов с 7,1% до 9,3%. Помимо этого, иммунофан выровнял картину сверхвысокого содержания тромбоцитов, возникшую после введения дексаметазона, поднимая уровень тромбоцитов с $2953,3 \times 10^9/\text{л}$ до $970,0 \times 10^9/\text{л}$ и большой фракции тромбоцитов с $2367,5 \times 10^9/\text{л}$ до $599,3 \times 10^9/\text{л}$. Сравнивая уровни исходных показателей до введения препаратов и показателей четвертой группы, можно выявить, что иммунофан повысил процентное количество смеси моноцитов, базофилов, эозинофилов (с 8,8 % до 9,3 %) и абсолютное количество лимфоцитов (с $7,3 \times 10^9/\text{л}$ до $8,2 \times 10^9/\text{л}$) даже в условиях состояния иммуносупрессии. Этот результат может говорить о том, что иммунофан будет способен восстановить нормальный уровень иммунологических показателей у женщин, находящихся в состоянии иммуносупрессии и, как следствие, улучшить репродуктивное здоровье.

Выводы. Таким образом, экспериментально доказано, что дексаметазон вызывает в организме аутобредных мышей состояние иммуносупрессии, подтвержденное данными иммунологических исследований – снижением относительно фоновых значений абсолютного и относительного количества Т-лимфоцитов, преимущественно, Т-лимфоцитов хелперов, фагоцитарной активности нейтрофилов ($p \leq 0,05$). Кроме того, по результатам исследования доказано, что после создания иммуносупрессивного состояния, иммунофан повышает в крови уровень иммунных клеток (лимфоцитов, смеси моноцитов, базофилов и эозинофилов) до нормального уровня, что при дальнейшем использовании в практике данного препарата у женщин с подобным состоянием будет приводить к улучшению их репродуктивной способности.

Артемьев М.А., Юртайкина К.Г.

ВЫЯВЛЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ
ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДРОЖЖЕЙ
SACCHAROMYCES CEREVISIAE

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.в.н., Аккузина С.Г.

Цель работы: изучение свойств дрожжей вида *Saccharomyces cerevisiae* и выявление взаимосвязи между свойствами. Для этого изучались морфологические, тинкториальные свойства, а также жизнеспособность клеток, способность к размножению и подъемная сила дрожжей.

Материалы и методы. В качестве объектов исследования использовали прессованные Люкс Экстра и сухие быстродействующие дрожжи. При изучении свойств использовали методы: микроскопический и технологический для определения подъемной силы дрожжей. Для изучения морфологических свойств дрожжей применяли метод бактериоскопии. Изготовление мазка осуществляли по общепринятой методике. Окрашивание бактериальных препаратов проводили по методу Грама. Жизнеспособность клеток грибов определяли методом «раздавленная капля». На предметное стекло наносили по одной капле нефилтрованной дрожжевой суспензии и раствора метиленовой сини (1:5000). Каплю закрывали покровным стеклом, излишек жидкости собирали листком фильтровальной бумаги. Через 2 минуты проводили микроскопию 5 полей зрения, подсчитывая количество живых клеток (неокрашенных). Степень почкования изучалась методом бактериоскопии. Небольшое количество дрожжей вносили в теплую воду с сахарным песком и выдерживались в течении 2 часов при комнатной температуре. После чего суспензию перемешивали, изготавливали мазок, окрашивали метиленовым синим. Микроскопировали в иммерсионной системе микроскопа увеличение $\times 1000$. Подсчитывали в 5 полях зрения почкующиеся клетки. Подъемную силу дрожжей устанавливали ускоренным методом. К 0,31 г. дрожжей добавляли 4,8 мл 2,5% раствора поваренной соли. Температура раствора составляла 35°C. К суспензии добавляли 7 г. муки и формировали шарик, который поместили в стакан теплой воды и ставили в термостат, фиксируя время всплытия.

Результаты. Дрожжи всех исследуемых объектов представляли собой овальные клетки с более темноокрашенным ядром, грамположительные. Отмечали наибольшее количество жизнеспособных клеток при исследовании прессованных дрожжей (80%). Процент живых клеток быстродействующих сухих дрожжей в разных пробах варьировал от 79% до 40%. Степень почкования дрожжей и прессованных, и сухих низкая: у прессованных- 4%, у сухих – среднее значение 3,7%. Подъемная сила дрожжей прессованных оказалась ниже – 7,8 минут, по сравнению с сухими дрожжами – в среднем 4,3минуты. При расчете коэффициента выявлена корреляция между жизнеспособностью дрожжевых клеток и подъемной силой ($r= 0,1$), а также степенью почкования и подъемной силой ($r= 0,2$). Коэффициент корреляции между жизнеспособностью и степенью почкования дрожжевых клеток низкий ($r= 0,03$).

Выводы. В результате бактериоскопии установлено, что клетки дрожжей, прессованных и сухих, имеют овальную форму, выраженное ядро и окрашиваются по Грамму положительно. Подсчитано, что жизнеспособность дрожжей, исследуемых образцов составляла 73-80%, количество почкующихся клеток - от 3 до 8%, подъемная сила - от 2,9 до

7,8 минут (норма не более 70 минут). Выявлена прямая корреляция между свойствами дрожжей: жизнеспособностью и подъемной силой дрожжей, степенью почкования и подъемной силой дрожжей.

Брюханова П.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ВЫДЕЛЕНИЯ ЛИМФОЦИТОВ ИЗ СЛЮНЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы: провести сравнительную оценку выделения лимфоцитов из слюны с использованием различных методических подходов.

Материалы и методы. В работе использовали биологический материал – слюну, 0,9% раствор натрия хлорида, раствор Хэнкса («Gibco», США), раствор фиккол-урографина («Берлимед С.А.», Испания), пробирки конусные стеклянные градуированные («SciLabware», Великобритания), дозаторы пипеточные одноканальные переменного объема на 200 и 1000 мкл («Эппендорф», Германия), наконечники к дозаторам пластиковые («Эппендорф», Германия), центрифугу лабораторную («ELMI», Латвия), латекс для постановки латекс-агглютинации («AIX», США), U-образный планшет («TRP», Швейцария), термостат лабораторный («ТЕРМЭКС», Россия), стекла предметные, счетную камеру Горяева («МиниМед», Россия), раствор азур-эозин для окраски мазков, раствор для фиксации мазков по Май-Грюнвальду («МиниМед», Россия), бинокулярный микроскоп («Микромед», Россия), фильтрующую насадку по типу шприцевого фильтра («BIOFIL», Канада).

Результаты. Перед сбором слюны проводили полоскание ротовой 0,9% раствором хлорида натрия. Далее ротовую жидкость собирали в пробирку в количестве 4 мл, после чего добавляли раствор Хэнкса в соотношении 1:1. Далее готовили контракцию № 1 и № 2. В пробирку № 1 переносили 3 мл полученной смеси слюны и раствора Хэнкса. В пробирку № 2 вносили 1 мл феколл-урографина и наслаивали 2 мл смеси. Пробирки уравнивали и отправляли на центрифугирование. Режим центрифугирования 1500 об./мин, 15 мин. После центрифугирования: из пробирки № 1 в пробирку № 1.1 переносили осадок, в пробирку № 1.2 – надосадочную жидкость; из пробирки № 2 в пробирку № 2.1 переносили осадок, в пробирку № 2.2 – надосадочную жидкость, в пробирку № 2.3 – «облако», образовавшееся в результате разделения слюны на фракции при помощи феколл-урографина. Далее провели микроскопию содержимого каждой пробирки с использованием камеры Горяева.

Оценку осуществили путем микроскопии под иммерсией (объектив-90, окуляр-10). Подсчитали количество лимфоцитов в заданном объеме жидкости. Количество лимфоцитов в осадке (в пробирке 1.1) составило в среднем 74 клетки, в надосадочной жидкости (в пробирке 1.2) – 29 клеток в 15 больших квадрантах камеры Горяева. Аналогичные соотношения клеток по преобладанию лимфоцитов в осадке были получены в пробирках 2.1 и 2.2. В «облаке» (пробирка 2.3) была визуализирована 1 клетка на 15 больших квадрантов камеры Горяева. Так как при микроскопии было выявлено много эпителиальных клеток, дополнительно содержимое пробирок № 1.1 и 2.1 очистили при помощи фильтрующей насадки, которую насаживали на шприц. Параллельно с целью сравнительной оценки изменения картины присутствия дебриса очистку провели обычным инъекционным шприцом, пропуская содержимое осадка через иглу шприца. В результате фильтрации лимфоциты стали более заметны в поле зрения микроскопа, однако большой разницы при фильтрации двумя разными способами выявлено не было. Следовательно, можно сделать вывод, что в данной методике целесообразнее использование обычного инъекционного шприца, так как данная методика дешевле, чем при использовании импортной фильтрующей насадки. Далее в луночный планшет раскапали по 100 мкл содержимого каждой пробирки и добавили в лунки по 100 мкл разведенного латекса. Содержимое планшета инкубировали в течение 45 минут при температуре 37 °С. Осадок перемешали и наносили по 10 мкл на стекло. Мазок фиксировали Май-Грюнвальдом 5 минут, смывали дистиллированной водой и высушили на воздухе. После сушки красили по Романовскому, выдерживали 20 минут, смыли водой и снова высушили. Оценку производили путем микрокопирования под иммерсией (объектив-90, окуляр-10). По результатам микроскопии были подтверждены результаты первого этапа исследования, а именно, в мазках, приготовленных из осадка (из пробирок 1.1 и 2.1) наблюдали большее количество лимфоцитов, захвативших латекс, чем в мазках, приготовленных из пробирок 1.2 и 2.2.

Выводы. Таким образом, применение методов центрифугирования и наслаивания на градиент плотности при выделении лимфоцитов из слюны дало одинаковый качественный результат. Максимальное количество лимфоцитов было выявлено в осадке. Для дальнейшего выделения лимфоцитов с целью оценки местного иммунитета у стоматологических пациентов следует использовать простой метод центрифугирования с последующей очисткой осадка с использованием обычного шприца и подсчетом клеток в камере Горяева.

Буфетова А.М., Вишняков А.В., Леушина Е.С., Чонтян Д.А.
ИЗМЕНЧИВОСТЬ SARS-COV-2 В УСЛОВИЯХ РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ:
ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра микробиологии и вирусологии
Научный руководитель: к.б.н., доцент Поярков Ю.А.

Цель работы. Рассмотреть проявления изменчивости SARS-Cov-2 в условиях роста заболеваемости с опорой на статистические данные по Кировской области за период пандемии новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Теоретическая часть: изучение литературы и других (в том числе электронных) информационных источников по теме диапазона, глубины и уровня мутаций коронавирусов (в частности, SARS-Cov-2), а также реассортации между представителями различных родов вирусов с учетом их хозяев. Практическая часть: статистический анализ динамики заболеваемости SARS-Cov-2 в Кировской области за период с 12.03.2020 по 11.03.2021 на базе данных Yandex DataLens, систематизирующей материалы сайта стопкоронавирус.рф. Программная основа анализа – «BioStat 2009 Professional 5.8.4», «AnalystSoft», США.

Результаты. Известно, что для коронавирусов (как, например, и для вирусов гриппа) свойственны мутации: при сочетании определенных факторов коронавирусы животных приобретают способность заражать людей, индуцируя патологические процессы в организме, а в последующем становятся способны передаваться от человека человеку. Это происходит благодаря рекомбинации (реассортации) генетического материала коронавирусов животного и человека. Известно, в начале 2000-х гг. имела место вспышка инфекции, вызванная коронавирусом SARS-CoV, природным хозяином которого были летучие мыши. Клинически данная инфекция проявила себя как тяжелый острый респираторный синдром (ТОРС) (англ. SARS). В большинстве случаев SARS регистрировался в Китае. С июня 2003 года до сегодняшнего дня новых случаев упомянутой инфекции в мире выявлено не было. Тем не менее в 2012 году в Саудовской Аравии появляется вирус MERS, вызывающий «Ближневосточный Респираторный Синдром». К данному вирусу в научной литературе также применяется термин «реассортантный». MERS демонстрирует меньшую контагиозность, поскольку передается при максимально тесном контакте с человеком или однокорбыми верблюдами, однако случаи инфекции продолжают регистрироваться и сегодня. Новый коронавирус, который появился в декабре 2019 года в Китае, является третьим из рассмотренных «реассортантных» вирусов. Вирус был идентифицирован в начале января 2020 года и получил название 2019-nCoV (позднее – Covid-19). К

середине января 2020 года стали регистрироваться случаи передачи нового коронавируса между людьми. При этом были выявлены случаи передачи вируса между человеком и животными. Результаты тестирования некоторых животных (норки, собаки, домашние кошки, львы, тигры и енотовидные собаки) после контакта с инфицированными людьми были положительными на SARS-CoV-2. Примечательны сведения о крупных вспышках заболеваний на норковых фермах в ряде стран. Можно однозначно утверждать, что в процессе инфицирования норок SARS-CoV-2 изменяется: варианты вируса у норок способны передаваться обратно человеку при тесных контактах с норками. Предварительные результаты свидетельствуют о том, что варианты вируса у норок, инфицирующие людей, имеют те же свойства, что и другие варианты вируса SARS-CoV-2. Генетический анализ подтверждает предположение, что новый вирус произошел от коронавируса летучих мышей, но через «промежуточного хозяина». Может ли вирус изменяться в организме человека и если да, то каковы возможные последствия? По мнению клинического фармаколога А. Кондрахина, самая опасная мутация коронавируса заключается в появлении у патогена устойчивости к иммунному ответу организма. Именно такую мутацию генома вируса SARS-CoV-2 зафиксировали у пациентов с лимфопролиферативным заболеванием и лимфомой. Ретроспективный анализ показывает, что в центре пандемии коронавируса изначально находились онкологические пациенты, для которых характерна так называемая иммунокомпрометация. Последняя, как предполагают отечественные специалисты, и является основой для возможной мутации коронавируса. Согласно словам директора НМИЦ «Лечебно-реабилитационный центр» Минздрава России И. Никитина, упомянутые случаи следует считать доказанной мутацией Covid-19 на фоне роста заболеваемости в России. Показательна динамика заболеваемости Covid-19 на примере Кировской области. Практическая часть работы предполагает расчет таких показателей, как абсолютный прирост (определяется в разностном сопоставлении двух уровней ряда динамики в единицах измерения исходной информации), темп роста (характеризует отношение двух уровней ряда и может выражаться в виде коэффициента или в процентах) и темп наращивания. Примечательно, что 19.06.2020 по сравнению с 18.06.2020 количество зараженных Covid-19 увеличилось на 43 чел. или на 1.6%. При этом максимальный прирост на период от начала пандемии до 19.06.2020 наблюдался 06.06.2020 (79 чел.). Прежде чем прокомментировать эти данные, нужно обратить внимание на то, что, согласно «Временным методическим рекомендациям по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (Covid-19) Министерства здравоохранения РФ от 08.02.2021», инкубационный период Covid-19 составляет от 2 до 14

суток. Следовательно, максимальный прирост на рассматриваемый период можно связать с 3 июня, когда стартовало самое массовое, по мнению Е. Хомякова, на тот момент мероприятие в России – Великорецкий крестный ход. Шествие паломников состоялось, несмотря на призыв РПЦ отказаться от традиции в условиях эпидемии. На наш взгляд, в дальнейшем необходима коррекция подхода к разработке мероприятий в рамках санитарно-просветительской работы с верующими людьми. 19.06.2020 по сравнению с 12.03.2020 количество зараженных Covid-19 увеличилось на 2777 чел. С каждым днем на этот период количество зараженных Covid-19 в среднем увеличивалось на 28.05 чел. 27.09.2020 по сравнению с 26.09.2020 количество инфицированных увеличилось на 69 чел. (0.8%). Второй максимальный прирост отмечен 24.09.2020 (71 чел.). 27.09.2020 по сравнению с 20.06.2020 число заболевших увеличилось на 5482 чел. В этот период число инфицированных Covid-19 в среднем увеличивалось на 55.37 чел. (1,1%) в сутки. 05.01.2021 по сравнению с 04.01.2021 количество заболевших увеличилось на 228 чел. Третий максимальный прирост соответствует дате 07.12.2020 (257 чел.). Разница в количестве инфицированных на 05.01.2021 и на 28.09.2020 составила 18431 чел. Число заражений в среднем увеличивалось на 186.17 чел. в день. Наконец, 11.03.2021 по сравнению с 10.03.2021 количество заражений увеличилось на 107 чел. или на 0.3%, что соответствует минимальному приросту на четвертый отрезок анализируемого времени. Максимальный же прирост наблюдался 16.01.2021 (235 чел.), что, учитывая инкубационный период инфекции, можно соотнести с повышением социальной активности на период новогодних праздников. Темп наращения характеризует тенденцию динамического ряда как убывающую, что свидетельствует о замедлении процесса заражения Covid-19, однако не исключает возможности возникновения новых мутаций коронавируса.

Вывод. Уже существующие и возможные мутации коронавируса необходимо изучать более углубленно, поскольку условия роста заболеваемости ассоциируются с увеличением потенциала изменчивости SARS-Cov-2, способного в результате процессов, происходящих на уровне генома, как к преодолению межвидовых барьеров, так и к приобретению устойчивости в ответ на реакцию иммунной системы человека.

Валов С.Л., Саляхутдинов Р.Р., Тетерина А.Д., Чеглакова Ю.А.
ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ
ИММУННОГО ОТВЕТА ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРИ SARS-COV-2

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Поярков Ю.А.

Цель работы. Обосновать необходимость изучения особенностей иммунного ответа организма человека при SARS-Cov-2 с опорой на статистические данные по Кировской области за период пандемии новой коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Теоретическая часть: изучение литературы и других (в том числе электронных) информационных источников по теме гиперактивации врожденной и дисрегуляции адаптивной иммунных систем человека в рамках иммунного ответа на вирус SARS-Cov-2. Практическая часть: статистический анализ динамики летальности SARS-Cov-2 в Кировской области за период с 12.03.2020 по 11.03.2021 на базе данных Yandex DataLens, созданной по материалам сайта стопкоронавирус.рф. Программная основа анализа – «BioStat 2009 Professional 5.8.4», «AnalystSoft», США.

Результаты. Для каждого вируса характерен определенный набор механизмов противодействия иммунной системе хозяина. В структуре этих механизмов центральное место занимают так называемые триггеры, запускающие патологические реакции в организме. Триггеры представлены продуктами транскрипции и репликации вирусного генома, а также вирусными белками. В случае SARS-Cov-2 (Covid-19) в организме ввиду нарушения процессов выделения происходит накопление продуктов распада вызвавшего дисфункцию агента, что приводит к РНКемии. Результатом является дезорганизация иммунной системы и полисистемное поражение организма. Согласно «Временным методическим рекомендациям по профилактике, диагностике и лечению новой коронавирусной инфекции (Covid-19) Министерства здравоохранения РФ от 08.02.2021», патогенез Covid-19 возможен с помощью, по крайней мере, четырех разных механизмов. Первый определяется участием иммунной системы. Из-за длительности инкубационного периода Covid-19 к началу клинического его проявления успевают включаться и механизмы адаптивной иммунной системы с образованием антител с перекрестной активностью, которые будут связываться с гомологичными последовательностями, общими для хозяина и SARS-Cov-2. Второй может быть связан с функциональными нарушениями, вызванными комплементарным связыванием гомологичной последовательности SARS-Cov-2 с теми молекулами, с которыми белок хозяина с соответствующей гомологичной последовательностью взаимодействует функционально. Третий механизм сопряжен с первым: с нарушением клеточной целостности в результате связывания с кросс-реактивными антителами происходит сопутствующая активация иммунной системы в отношении новых высвобождаемых, ранее «молчащих», иммуноэпитопов. Наконец, четвертый механизм включает антитело-зависимое усиление инфицирования, фагоцитоза клеток и связывания комплемента, когда синтезируемые к патогену

антитела не обладают способностью нейтрализовать сам патоген, но связываются с ним. В литературе при описании изменений в иммунной системе, сопутствующих коронавирусной пневмонии, подробно приводятся показатели гиперактивации врожденного иммунитета и последующего цитокинового шторма. Отличие Covid-19-индуцированного вторичного гемофагоцитарного лимфогистоцитоза от других форм вирусиндуцированного цитокинового шторма заключается в том, что органом-мишенью при этом варианте цитокинового шторма являются легкие. Гиперактивация иммунного ответа при Covid-19 часто ограничивается легочной паренхимой, прилегающей бронхиальной и альвеолярной лимфоидной тканью, и ассоциируется с развитием острого респираторного дистресс-синдрома. Как отмечает Е. П. Харченко, особенности SARS-Cov-2 сопряжены со значительными изменениями в структуре S1 субъединицы его S-белка, которые потенциально могут быть ответственны за высокую трансмиссивность вируса и множество иммунных коллизий, отягощающих течение инфекционного процесса. Повышенного внимания исследователей требуют сдвиги в адаптивной иммунной системе и антитела, образующиеся к SARS-Cov-2. Результаты исследований в этом направлении приобретают особую ценность ввиду выявления специалистами Университета Южной Калифорнии пациентов с ослабленным иммунитетом, в организме которых вирус может присутствовать настолько длительно, что начинает мутировать, приобретая неуязвимость для антител. Следует принимать во внимание, что сообщения такого рода появляются на фоне сохраняющейся в регионах летальности, поэтому изучение особенностей взаимодействия организма и SARS-Cov-2 при том или ином иммунном статусе необходимо также на локальном уровне. На примере Кировской области можно проанализировать динамику летальности среди пациентов с Covid-19. Среди рассчитанных в рамках работы показателей динамики важнейшим является абсолютный прирост, который определяется в разностном сопоставлении двух уровней ряда динамики в единицах измерения исходной информации. Темпы прироста характеризуют абсолютный прирост в относительных величинах. Темп роста характеризует отношение двух уровней ряда и может выражаться в виде коэффициента или в процентах. Другим важным статистическим показателем динамики летальности в условиях подъема заболеваемости является темп наращивания. Рассматривая период с 12.03.2020 по 19.06.2020, следует отметить, что 19.06.2020 по сравнению с 18.06.2020 летальность от Covid-19 увеличилась на 7.1%. Максимальный прирост наблюдается 17.04.2020 (2 чел.). С каждым днем летальность в среднем увеличивалась на 0.3 чел. С 19.06.2020 по 27.09.2020 максимальный прирост наблюдался 26.07.2020 (4 чел.). 27.09.2020 по сравнению с 20.06.2020 летальность увеличилась на 98 чел. В этот период летальность

в среднем увеличивалась на 1.5% в день. На следующем временном отрезке (по 05.01.2021) максимальный прирост наблюдался 09.10.2020 (6 чел.). 05.01.2021 по сравнению с 28.09.2020 летальность среди пациентов с Covid-19 увеличилась на 106 чел. Рост летальности за каждый день составил 0,6%. Наконец, в период с 06.01.2021 до 11.03.2021 максимальный прирост наблюдался 19.01.2021 (5 чел.), что можно связать с повышением социальной активности в новогодние праздники. 11.03.2021 по сравнению с 06.01.2021 летальность увеличилась на 68 чел. или на 28.7%. Увеличение летальности с каждым днем происходило в среднем на 0.4%. Из полученных данных следует, что тенденция ряда, согласно темпу наращивания, убывающая, то есть можно говорить о замедлении роста летальности среди пациентов с SARS-Cov-2 в Кировской области. Однако сам факт ее сохранения на текущий момент является основанием для продолжения разработки противоэпидемических мероприятий и проведения исследований особенностей иммунного статуса как пациентов с Covid-19 и выздоровевших людей, так и подверженных риску заражения вирусом.

Вывод. Анализ научных публикаций свидетельствует о необходимости дополнительного изучения изменений в работе адаптивной иммунной системы и спектра антител, образующихся в организме человека к SARS-Cov-2. Учитывая патогенетическое разнообразие, присущее новой коронавирусной инфекции, следует рассматривать сохранение летальности на региональном уровне как довод в пользу изучения зависимости реакции на Covid-19 от иммунного статуса организма человека.

Глушкова М.А.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРОБИОТИКОВ И НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н. В.

Цель работы. Сравнить антагонистическую активность пробиотиков пищевой продукции, лекарственных пробиотиков и наночастиц серебра.

Материалы и методы. В ходе работы были использованы питательные среды: лактобакагар «Лабсервис К» (Россия) и мясопептонный агар «ЛенРеактив» (Россия). Из пищевой продукции были взяты: йогурт «Еріса» производства «Эрманн» (Россия) и йогурт «Аctіvіа» производства «Данон» (Россия). Также были использованы лекарственные препараты: «Максилак», «Бифидумбактерин», «Лактобактерин», «Бактериофаг колипротейный», «Ципрофлоксацин» и

наночастицы серебра с размером частиц 30 +/- 5 нм. При идентификации лактобактерий, выделенных из пищевых йогуртов, был использован «Анаэротест23» производства «ЭрбаРус» (Россия). Для получения культуры, определенной концентрации и разведения препаратов, был использован стерильный хлорид натрия, также применялся стандарт мутности «McFarland Standard» производства «bioMerieux» (Франция). Эффективность антагонистической активности проверялась на чистой культуре *Escherichia coli*. Для инкубирования был использован термостат-инкубатор «Sanyo MIR – 162» (Япония).

Результаты. На начальном этапе исследования было произведено выделение пробиотиков из йогуртов: «Erica» и «Activia». На среду ЛБА было посеяно два образца с разведением хлоридом натрия и без разведения. Проанализировав выросшую культуру из йогуртов «Erica» и «Activia», засеяли ее на среду ЛБА методами «газон» и «штрих». Полученные культуры были использованы для приготовления суспензий, чтобы провести биохимическую идентификацию на наличие лактобактерий и бифидобактерий, заявленных в составе пищевых продуктов. В дальнейшем исследовании была использована только культура, выделенная из «Erica», так как в «Activia» при идентификации не было обнаружено необходимых микроорганизмов. Следующим этапом работы была сравнительная оценка выделенной культуры из «Erica», лекарственными пробиотиками и наночастицами серебра, с целью выявления антагонистических свойств в отношении патогенной микрофлоры. Лекарственные препараты «Бифидумбактерин», «Лактобактерин», «Бактериофаг колипротейный», «Ципрофлоксацин», «Максилак» были разведены стерильным хлоридом натрия, таким образом, как рекомендовано в инструкции производителем для использования препарата. Дisko-диффузным методом все лекарственные препараты, включая пробиотик, полученный из йогурта «Erica», а также наночастицы серебра были наложены на среду МПА в виде пропитанных препаратами дисков. Предварительно на МПА была засеяна чистая культура *E.coli*. Учет результатов проводили через сутки после инкубирования в термостате при температуре 37 оС засеянных чашек Петри. Диаметры подавления зоны роста культуры составили: «Бактериофагом колипротейным» - 17 мм; «Максилаком» – 17 мм; лактобактериями, выделенными из йогурта «Erica», – 20 мм; наночастиц серебра – 22 мм, «Лактобактерином» – 35 мм, «Бифидумбактерином» – 37 мм, «Ципрофлаксаценом» – 55 мм.

Выводы. Таким образом по результатам работы было выявлено, что максимальной антагонистической активностью обладает антибиотик ципрофлоксацин. При сравнительной оценке пробиотиков пищевой продукции, лекарственных пробиотиков и наночастиц серебра было показано, что все они имеют антагонистические свойства в отношении *E.*

coli. Максимальная антагонистическая активность была выявлена у лактобактерий из йогурта «Еріса», Лактобактерина, «Бифидумбактерина, а также у наночастиц серебра. Все они могут быть рекомендованы в качестве альтернативы использования антибактериальных препаратов для решения проблем антибиотикорезистентности.

Еремия А.К.

СОСТОЯНИЕ ФАКТОРОВ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П.

Цель работы. Оценка факторов неспецифической резистентности и показателей аутоиммунных процессов при кандидамикозе полости рта.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 30 человек в возрасте 20 лет. Первую группу составили пациенты с диагнозом кандидамикоз полости рта (10 человек), вторую группу представляли обучающиеся высших учебных заведений без видимых нарушений слизистых оболочек полости рта (20 человек). Во время медицинских осмотров брали стерильными коммерческими тампонами отделяемое слизистых оболочек ротовой полости, периферическую венозную кровь с соблюдением правил асептики и антисептики. Транспортировали в микробиологическую лабораторию. Сыворотка крови пациентов не содержала маркеров ВИЧ, сифилиса, вирусных гепатитов. Из исследуемого материала готовили суспензию, разводили стерильным физиологическим раствором и высевали на питательные среды Сабуро (Россия), Дифко (США), инкубировали при температуре 25°C в течение 24 - 72 часов. Идентификацию дрожжевых грибов проводили по биохимическим свойствам с использованием набора реагентов CANDIDA21 (LACHEMA, Чехия). Определяли аутоантитела к тиреоглобулину (АТГ); антимитохондриальные антитела (АМА); антитела к гладкой мускулатуре (АГМ); антинейтрофильные цитоплазматические антитела (АНЦА); к белку, усиливающему бактерицидное действие нейтрофилов (АБН); к миелопероксидазе нейтрофилов (АМН); антитела к париетальным клеткам (АПК); антитела к тканевой трансглутаминазе (АТТМ/АТТГ – IgA, IgG). Установление уровня аутоантител (АГМ, АНЦА) в сыворотке крови выполняли путем постановки реакции непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ) с применением набора Immu Glo COMVI Mouse Kidney/Stomach IFA Kit (IMMCO Diagnostics, USA); антитела: АТГ, АМА, АБН, АМН, АПК, АТТМ - IgA, IgG – с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием тестовых реагентов (АО «Вектор – Бест», Россия).

Выявляли содержание лизоцима, секреторного иммуноглобулина А (SIgA). Полученные показатели обрабатывали при помощи стандартного статистического пакета («SPSS-11,5 for Windows»).

Результаты. Анализируя результаты исследования, необходимо отметить в первой группе обследованных более выраженную вегетацию дрожжевых грибов рода *Candida*: *C. krusei* (50 и 35%), *C. albicans* (40 и 6,7%), *C. kefir* (33,3 и 10%), *C. glabrata* (26,7 и 0%), *C. quilliermondii* (16 и 5,8%). Выявлены различия в количестве лизоцима и SIgA: в сыворотке крови пациентов первой группы обнаружен лизоцим в низком количестве 0,2 – 0,5 нг/мл при содержании его у представителей второй группы – 0,7 – 0,9 нг/мл; иммуноглобулин А – 72,3 мг/л и 84,9 мг/л соответственно, в сыворотке крови преобладали аутоантитела к гладкой мускулатуре, АТГ, АТТМ IgG. Известно, что тканевая трансглутаминаза является маркером физиологического состояния клеточных мембран, при разрушении ее аутоантителами происходит образование входных ворот для микроорганизмов, что способствует развитию хронического воспалительного процесса и повреждению слизистых оболочек.

Выводы. Таким образом, частота выделения дрожжевых грибов *C. neo-albicans* (*C. glabrata*, *C. krusei*, *C. quilliermondii*, *C. kefir*) выше у пациентов с локальной иммунной недостаточностью слизистых оболочек (низкий уровень лизоцима, секреторного иммуноглобулина А) и наличием признаков аутоиммунной патологии (преобладание аутоантител к гладкой мускулатуре, АТГ, АТТМ IgG).

Жолобова Н.Е., Ведерникова Е.С.

ХАРАКТЕР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕРМОУСТОЙЧИВЫХ РАСС ДРОЖЖЕЙ И БИФИДОБАКТЕРИЙ ПРИ СОВМЕСТНОМ ВЫРАЩИВАНИИ НА ЖИДКОЙ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.в.н., Аккузина С.Г.

Цель работы. Установить характер взаимодействия дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* и пробиотической микрофлоры, которая может присутствовать в биотопах нашего организма.

Материалы и методы исследований. В качестве объектов исследований были использованы культуры микроорганизмов: *Saccharomyces cerevisiae*, *Bifidobacterium dentium*, *Bifidobacterium actiregularis*, *Bifidobacterium bifidum*. Методы исследования: бактериологический, бактериоскопический, молекулярно-биологический (ПЦР). Культура *Saccharomyces cerevisiae* выделена из хлеба ржано-пшеничного. Термоустойчивость штамма дрожжей проверена путем прогревания суспензии бактериальной массы до 100°C. Первичный посев

хлеба был проведен на МПБ с дальнейшим культивированием при 37°C в течении 24 часов. Пересев осуществляли на среду Сабуро и выращивание при 24°C в течение 48 часов. *Bifidobacterium dentium* получили из биопленки ротовой полости с помощью стерильных ватных тампонов, *Bifidobacterium actiregularis* – из биоюгурта, *Bifidobacterium bifidum* – из бифидумбактерина (серия 810120 дата выпуска 01.2020, годен до 02.022). Культивирование бифидобактерий осуществляли на Бифидум-среде. Типы взаимодействий устанавливали при выращивании бактерий на Бифидум-среде при температуре 37°C в течении 48 часов. Затем проводили изготовление мазков, общепринятым методом, и окрашиванием по Граму.

Результаты. При совместном выращивании культур *Saccharomyces cerevisiae* и *Bifidobacterium dentium* в мазке, изготовленном с Бифидум-среды, обнаружено большое количество и грамположительных палочек, и овальных клеток. В мазке, при одновременном культивировании дрожжей *Saccharomyces cerevisiae* и *Bifidobacterium actiregularis*, найдено: небольшое количество овальных мелких клеток и большое количество палочек. Все микроорганизмы были окрашены грамположительно. Микроскопией мазка, изготовленного с Бифидум-среды, содержащей культуры *Saccharomyces cerevisiae* и *Bifidobacterium bifidum*, в поле зрения установили наличие только грамположительных овальных клеток, причем одни из них были крупного размера, а другие и мелкие.

Выводы. В результате бактериологических исследований установлено, что в ржано-пшеничном хлебе после выпечки остаются жизнеспособные дрожжи *Saccharomyces cerevisiae* являющиеся термоустойчивыми. При культивировании *Saccharomyces cerevisiae* и бифидобактерий ротовой полости *Bifidobacterium dentium* на одной питательной среде выявили их биосовместимость: рост и бифидобактерий и дрожжей. Межмикробные взаимодействия производственных штаммов пробиотических микроорганизмов и термоустойчивых дрожжей носят антогонистический характер: бифидобактерии кисломолочных напитков подавляют рост дрожжей, метаболиты дрожжей подавляют бифидобактерии пробиотических препаратов (бифидумбактерин).

Михайлова А.В.

МЕТОДЫ ОЧИЩЕНИЯ ПРОДУКТОВ МЕТАБОЛИЗМА ПРОБИОТИЧЕСКИХ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П.

Цель работы: оценка методов очищения метаболитов пробиотических штаммов бифидобактерий.

Материалы и методы. Объектом исследования служили пробиотические штаммы микробов рода *Bifidobacterium*: *B. bifidum* ВКПМ В - 3299. Культивировали на питательных средах по Блаурокку в анаэробных условиях с применением газогенераторных пакетов при 37°C в течение 48 часов. Идентификацию проводили по биохимическим свойствам с применением набора реагентов ANAEROtest (Lachema, Чехия). Основной в получении метаболитов является биотехнологическая стадия, главная задача которой - получение определённого органического вещества. Подготовительные стадии служат для приготовления сырья. Используют следующие процессы: приготовление среды, её стерилизацию, подготовку посевного материала и биокатализатора, предварительную обработку сырья. Разделение жидкости и биомассы в зависимости от их свойств осуществляют различными способами, отличающимися движущей силой процесса: отстаивание - разделение под действием сил гравитации, фильтрация - пропускание суспензии через фильтрующий материал под действием разности давлений с целью задержки биомассы на поверхности материала. С помощью микро- или ультрафильтрации получают раствор, свободный от взвешенных клеток биомассы; сепарация или центрифугирование - разделение под действием центробежных сил. Таким способом отделяют, например, дрожжи при получении кормовой биомассы; флотация - выделение биомассы из её пенной фракции; коагуляция - отделение твёрдых веществ от жидкости путем их осаждения в виде крупных агломератов и последующего их отстаивания. Выделение продуктов биосинтеза, очистка и концентрирование продукта являются вспомогательными процессами для получения продукта в готовой форме. Некоторые отличия имеются только на стадии выделения продуктов биосинтеза для внутри- и внеклеточных продуктов. Главная задача – отделить основную часть продукта. Поэтому необходимо получать биопродукты высокой активности, добавляют еще стадию очистки продукта. Задача данного этапа: убрать примеси, сделать продукт максимально чистым. Применяют методы экстракции, осаждения, адсорбции, ионного обмена, хроматографии, диализа, ультрафильтрации, обратного осмоса, ферментализа, кристаллизации, ректификации.

Результаты. Нами исследованы короткоцепочечные жирные кислоты (КЦЖК). Известно, что КЦЖК – анионы полости кишечника, обеспечивают легкое закисление, что способствует лучшему всасыванию, а также оказывает подавляющее действие на рост патогенных микроорганизмов. Ацетат является основным метаболитом гетероферментативного брожения, свойственного бифидобактериям, и

обнаруживается в стуле здоровых детей с первых дней жизни, в возрасте 1 месяца его уровень составляет примерно 70–80 ммоль/л. Бутират продуцируется строгими анаэробами, которые появляются в кишечнике ребенка позднее, поэтому в первые месяцы жизни концентрация в кале незначительна. Однако в дальнейшем его уровень нарастает, составляя у взрослых до 1/3 всех КЦЖК кала. Бутират оказывает прямое воздействие на процессы регенерации кишечного эпителия, укрепляя его барьерные функции. Бутират быстро метаболизируется колоноцитами. Нами было проведена фильтрация с применением фильтров-насадок к шприцу «Микропор» (США). Для определения КЦЖК применяли газожидкостный хроматограф. Были обнаружены кислоты: уксусная, пропионовая, масляная. В порциях фекалий здорового взрослого человека (проксимальные отделы) КЦЖК составили 70 – 140 ммоль/л, (дистальные отделы) – 20 – 70 ммоль/л.

Выводы. Разработка методов получения высокоочищенных КЦЖК из бифидобактерий является необходимым этапом конструирования новых, адаптированных к биотопам человека, препаратов.

Михайлова Л.В., Новикова А.Д.
ИЗМЕНЕНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ КОЖИ ПОД
ВОЗДЕЙСТВИЕМ МОЮЩИХ СРЕДСТВ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра микробиологии и вирусологии
Научный руководитель: к.в.н. Аккузина С.Г.

Цель работы. Изучение степени изменения защитных факторов кожи при воздействии современных моющих средств.

Материалы и методы. В работе использован метод изучения бактерицидной активности кожи по Клемпарской. Ампулу с колибактерином вскрывали и готовили разведение 5×10^4 . На поверхность кожи предплечья наносили стерильным тампоном разведение 5×10^4 . Сразу после нанесения, а также через 15 мин с участка контаминированной кожи делали отпечатки на среду Эндо. На основании полученных результатов рассчитывается индекс бактерицидности (ИБ) по формуле: $ИБ = (K1 - K2)/K1 \times 100\%$, где K1 - количество колоний на 1 см² поверхности кожи соответственно сразу после нанесения культуры и K2 - через 15 мин после нанесения бактерий. Исследовали действие жидких концентрированных моющих средств для мытья рук, посуды, стирки. На предплечье наносили тонкий слой моющего средства и выдерживали 20 минут. Затем средство снимали с помощью стерильных салфеток и наносили культура разведение колибактерина. Посевы на среду Эндо брали сразу после нанесения разведения и через 15 минут.

Результаты исследования. Первоначально проверили естественную резистентность кожи подопытных. У двоих она составила 100% (у здоровых людей 90-100%), у одного ниже нормы – 77%. При нанесении на кожу предплечья жидкого мыла туалетного бактерицидная активность кожи у всех опытных снизилась на 19,10,26% соответственно. Применение концентрированных жидких средств для стирки понизило ИБ со 100% до 75% и 100% до 96%. У респондента с низкой бактерицидной активностью кожи средство для стирки повысило ИБ на 21%. Наблюдали понижение индекса при использовании жидких средств для мытья посуды в двух случаях с 100% до 97% и 84%, но низкое значение резистентности кожных покровов повысилось с 77% до 91%. Отмечали, что количество выросших колоний *E. coli* на среде Эндо значительно возрастало при нанесении жидкого средства для мытья посуды (с 52 до 144, с 35 до 188, с 55 до 74).

Выводы. Использование концентрированных жидких моющих средств привело к снижению бактерицидной активности кожи в среднем на 18%. Применение концентрированных жидких средств для стирки и мытья посуды повысило низкую резистентность кожи с 77% до 98 и 91% соответственно. Отмечается ускорение скорости размножения *E. coli* на поверхности концентрированных жидких средств для стирки и мытья посуды.

Морозова М.Л.

ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И НОРМАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е. П.

Цель работы. Оценить влияние нормальной микрофлоры организма человека на психоэмоциональный статус.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 40 подростков в возрасте 15-16 лет без психических и серьезных соматических заболеваний. Все обследуемые были разделены на 4 группы в зависимости от типа нервной системы: холерики (первая группа, 10 человек), сангвиники (вторая группа, 10 человек), флегматики (третья группа, 10 человек), меланхолики (четвертая группа, 10 человек). Проведено анкетирование, взяты смывы из полости рта с целью определения микрофлоры. Материал брали стерильными коммерческими тампонами с питательной средой Эймса, транспортировали в микробиологическую лабораторию, где осуществляли исследование. Во время медицинского осмотра медицинская сестра брала капиллярную кровь, получали сыворотку и определяли иммунологические показатели.

Из исследуемого материала готовили фиксированные и нативные препараты. Окрашивали методом Грама: высушивание мазка, фиксация бактерий, окраска кристаллическим фиолетовым в течение 2 минут, раствором Люголя – 1,5 минуты, обесцвечивание спиртом – 25 секунд, промывание водой, окрашивание обесцвеченных бактерий фуксином в течение 2-3 минут, промывание водой, высушивание, иммерсионная микроскопия. Подвижность бактерий изучали при изготовлении препаратов «раздавленная» и «висячая» капли. Исследуемый материал разводили стерильным физиологическим раствором: 1:10, 1:100, 1:1000, 1:10000 и т.д. Высеивали на питательные среды: желточно-солевой агар (ЖСА), кровяной агар, энтерококкагар, Эндо-агар, среда Сабуро, мясопептонный агар (МПА). Инкубировали при температуре 37 градусов Цельсия с течением 24 – 48 – 72 часов, идентификацию осуществляли с применением биохимических тестов: STAPH, STR, AnAERoTest, API50 (Lachema, Чехия). Исследованы аутоантитела к тиреоглобулину (АТГ); антимитохондриальные антитела (АМА); антитела к гладкой мускулатуре (АГМ); антинейтрофильные цитоплазматические антитела (АНЦА); к белку, усиливающему бактерицидное действие нейтрофилов (АБН); к миелопероксидазе нейтрофилов (АМН); антитела к париетальным клеткам (АПК); антитела к тканевой транскляминазе (АТТМ/АТТГ – IgA, IgG). Определение аутоантител (АГМ, АНЦА) в сыворотке крови выполняли путем постановки реакции непрямой иммунофлюоресценции (РНИФ) с применением набора Immu Glo COMVI Mouse Kidney/Stomach IFA Kit (IMMCO Diagnostics, USA); антитела: АТГ, АМА, АБН, АМН, АПК, АТТМ - IgA, IgG – с помощью иммуноферментного анализа (ИФА) с использованием тестовых реагентов (АО «Вектор – Бест», Россия). Кроме антител, определяли содержание интерлейкинов 1,2,6,8, иммуноглобулинов А, М, G (IgA, IgM, IgG), лизоцима, секреторного иммуноглобулина А (SIgA); цитокинов 17А, 23, 33 (Bender Medsystems GmbH – Austria). Использовали метод полимеразной цепной реакции (ПЦР) с целью детекции микроорганизмов по нуклеиновым кислотам, применяли набор реагентов «Пародонтоскрин» производства ООО «ДНК-технологии» (Россия). Результаты исследований обрабатывали при помощи стандартного статистического пакета («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 результатов. Считали ранговую корреляцию по Спирмену.

Результаты. Выявлены различия средних показателей вегетации бактерий на слизистых оболочках полости рта. Достоверно чаще

обнаружены золотистые стафилококки, пиогенные стрептококки, фекальный стрептококк, фузобактерии, превотеллы, пептострептококки у представителей 1,3,4 группы. Соотношение аэробных и анаэробных бактерий в среднем составляет: 1:1 (первая группа), 1:3 (вторая группа), 1:1 (третья группа), 2:1 (четвертая группа). При сравнении показателей аутоиммунной патологии среди представителей первой группы чаще выявлены аутоантитела к гладкой мускулатуре АГМ и АПК, также снижено количество лактоферрина. Увеличение показателей АТГ, АГМ, АНЦА, АМН, АПК чаще развиваются у лиц 1,3,4 групп, поэтому при наличии жалоб, необходимо исследование функциональной активности печени, желудка, кишечника. Уровень лактоферрина также разнообразный у представителей 1,3,4 групп обследованных и представляет низкие показатели (1,3 группа), повышенные (3 группа). При исследовании бактериологических показателей наличия психического стресса подростков установили, что гемолитическая активность золотистых стафилококков и стрептококков более выражена у представителей 1,3,4 групп.

Выводы. Таким образом, установлено влияние нормальной микрофлоры организма человека на психоэмоциональный статус. У представителей групп 1 (холерики), 3 (флегматики), 4 (меланхолики), которые являются менее устойчивы к стрессам, происходит увеличение показателей АТГ, АГМ, АНЦА, АМН, АПК, что в дальнейшем может быть признаком нарушения работы желудка, печени или кишечника. Так же, у этих групп выявлено повышенное количество гемолитических форм золотистых стафилококков, пиогенных стрептококков, фекальных стрептококков, фузобактерий, превотелл, пептострептококков. Представители второй группы (сангвиники), как самая эмоционально устойчивая группа, показали низкую микробную контаминацию.

Новосёлов Д.С., Манузин М.А.
СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ
ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА
НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА И ЗОЛОТА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра микробиологии и вирусологии
Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы. Провести сравнение антагонистической противомикробной активности наночастиц серебра и наночастиц коллоидного раствора золота с последующей оценкой данного эффекта на практике.

Материалы и методы. В работе использовали штамм E.coli, выделенный из препарата «Бификол» при посеве на среду Эндо

(«Биомедиа», Россия). Микроскопию выросших колоний проводили на микроскопе «Микмед-2», Россия. Культуру с поверхности чашки Петри смывали стерильным раствором натрия хлорида (NaCl) после чего доводили до концентрации $1 \cdot 10^9$ м.к./мл, используя стандарт мутности («Thermo Fisher Scientific Inc.», США) и раствор натрия хлорида. При оценке роста культуры после инактивации были также использованы среды – мясopептонный агар («Биомедиа», Россия) и анаэроагар («Биомедиа», Россия). Наночастицы серебра (Ag) получали путем восстановления и стабилизации нитрата серебра (AgNO₃) цитратом натрия (Na₃C₆H₅O₇) при соотношении концентраций растворов AgNO₃/Na₃C₆H₅O₇ – 1:0,75 и их объемов 5:1. Наночастицы золота получали путем восстановления золотохлористоводородной кислоты цитратом натрия. В работе использовали одну серию наночастиц серебра с размером 30 ± 5 нм и одну серию наночастиц золота с размером частиц 30 ± 5 нм.

Результаты. Использовали три пробирки, одну контрольную и две опытных: в 1-й – смешивали 200 мкл E.coli в концентрации $1 \cdot 10^9$ м.к./мл с 200 мкл раствора NaCl (контроль); во 2-й – смешивали 200 мкл E.coli с наночастицами серебра, в 3-й 200 мкл E.coli с 200 мкл наночастиц золота. Все пробирки инкубировали 60 мин в термостате («SANYO Electric Co.», Япония) при температуре 37 оС, после чего 100 мкл содержимого каждой пробирки засекали на среду Эндо. Параллельно, для сравнения особенностей роста на альтернативной среде, из контрольной пробирки и пробирки с Ag – по 100 мкл содержимого пробирок было посеяно на 2 чашки с анаэроагаром. Оценка бактерицидного действия наночастиц серебра и золота на E.coli была проведена по определению КОЕ / мл, исходя из числа колоний, выросших на питательных средах, а также путем подсчета коэффициентов инактивации. По результатам оценки было выявлено, что из контрольной пробирки на анаэроагаре концентрация выросшей культуры составила $1,27 \cdot 10^5$ КОЕ /мл, из опытной пробирки после инактивации Ag – $6,0 \cdot 10^3$ КОЕ / мл; коэффициент инактивации составил 93,5 %. Аналогичный результат был получен при анализе инактивирующего действия на среде Эндо: из контрольной пробирки на анаэроагаре концентрация выросшей культуры составила $2,40 \cdot 10^4$ КОЕ /мл из опытной пробирки после инактивации Ag – $1,0 \cdot 10^3$ КОЕ / мл; коэффициент инактивации составил 95,8 %. Инактивирующая активность наночастиц золота оказалась меньше. Так, при оценке инактивирующей активности Au концентрация культуры на среде Эндо в контрольной пробе составила $2,40 \cdot 10^4$ КОЕ /мл против $8,0 \cdot 10^3$ КОЕ / мл в опытной, коэффициент инактивации составил 66,7 %. По результатам анализа результатов эксперимента было выявлено, что наночастицы серебра обладают большей антагонистической активностью в отношении E.coli,

чем наночастицы золота. Именно перспективы их практического использования были оценены на втором этапе при оценке степени увеличения защитных свойств медицинской маски. Для этого использовался респиратор – полумаска KN95 с клапаном FFP («ДиаКлон», Россия) с удаленным клапаном, на место которого был поставлен фильтр, вырезанный из медицинской маски. Перед началом эксперимента респираторы с фильтрами были простерилизованы методом автоклавирования при 121 °С 20 мин. Сначала оценили исходные защитные свойства фильтров. Собранные конструкции, масок, со вставленными фильтрами, использовали 3,0 часа, после чего фильтры были извлечены и наложены на желточно-солевой агар для выявления стафилококков и кровяной агар для выявления стрептококков. Далее они были инкубированы 2 суток при температуре 37 °С, после чего фильтры со среды удаляли с соблюдением условий стерильности. Инкубацию продолжали еще двое суток. Далее, при оценке бактерицидного действия наночастиц серебра, перед использованием масок фильтры были дополнительно обработаны раствором наночастиц серебра той же серии, что была оценена на *E.coli*. Серебро наносили методом пропитывания стерильным наконечником. По результатам оценки было выявлено, что при использовании контрольного фильтра (без обработки серебром) на желточно-солевом агаре концентрация выросших культур (общее микробное число) составила $1,6 \cdot 10^4$ КОЕ /мл, а после инактивации Ag – $0,2 \cdot 10^4$ КОЕ / мл; коэффициент инактивации составил 87,5 %. Аналогичный результат был получен при анализе инактивирующего действия наночастиц на контаминацию фильтра микроорганизмами при наложении его на кровяной агар: концентрация выросших культур составила $3,0 \cdot 10^4$ КОЕ /мл, из опытной пробирки после инактивации Ag – $0,5 \cdot 10^4$ КОЕ / мл; коэффициент инактивации составил 83,3 %.

Выводы. В ходе работы доказана эффективность серебра и золота в качестве антимикробных агентов. При сравнительной оценке антагонистической активности двух металлов наночастиц (золота и серебра, размеры 30 ± 5 нм) в отношении *E.coli* активность серебра превысила золото в 1,42 раза. При оценке влияния серебра на повышение эффективности использования медицинской респиратора – полумаски KN95 с клапаном FFP, было установлено, что противомикробный эффект увеличился в среднем на 85,4 %. Данный факт позволяет говорить о возможности применения наночастиц серебра для обработки материала медицинских масок с целью повышения уровня их защиты.

Симонов М.В., Смертин А.Ю.

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Колеватых Е.П.

Цель работы. Оценка роли микроорганизмов в развитии варикозной болезни.

Материалы и методы. Исследовали ротовую жидкость пациентов с хронической венозной недостаточностью и представителей контрольной группы, не имеющих данной патологии. Ротовую жидкость собирали натощак в утреннее время в стерильные емкости, транспортировали в микробиологическую лабораторию. Из исследуемого материала изготавливали фиксированные и нативные препараты, окрашивали методом Грама, Циля-Нильсена. Микроскопию осуществляли в световом микроскопе с использованием иммерсионной системы. Ротовую жидкость гомогенизировали, высевали на питательные среды желточно-солевой агар с целью выделения стафилококков, энтерококкагар для обнаружения энтерококков, кровяной агар – стрептококков, шоколадный агар – гемофильных палочек. Инкубировали при температуре 37°C в течение 24 – 48 часов. Идентифицировали с помощью биохимических тестов API (BioMerieux, Франция). С целью обнаружения пародонтогенных бактерий использовали набор реагентов «Дентоскрин-РВ» (ООО «Литех», Россия) для постановки полимеразной цепной реакции (ПЦР). Детекцию осуществляли по обнаружению нуклеиновых кислот *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Porphyromonas endodontalis*, *Prevotella intermedia*, *Tannerella forsythensis*, *Treponema denticola*, *Fusobacterium nucleatum*. Анализ результатов исследования проводился с помощью статистического пакета Excel. Результаты описательной статистики для количественных данных подчиняющихся закону нормального распределения представлялись в виде средней арифметической (M) и стандартной ошибки средней ($\pm m$). Для выявления достоверности отличия применяли критерий (t) Стьюдента для несвязанных выборок. Результаты описательной статистики для качественных данных указывали в виде доли (d) и стандартной ошибки доли ($\pm sd$). С целью установления достоверности отличия в данном случае использовали непараметрический критерий Манна-Уитни. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки 0,1% ($p < 0,001$).

Результаты. При бактериологическом анализе ротовой жидкости установлено наличие бактерий рода *Streptococcus* и *Staphylococcus* в обеих группах обследованных в равных количествах, уровень содержания *Haemophilus haemolyticus* среди представителей первой группы превышал результаты группы сравнения (74 и 6% случаев). Молекулярно-генетические методы (ПЦР) показали преобладание *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Porphyromonas endodontalis*, *Prevotella intermedia* в ротовой жидкости пациентов с хронической венозной недостаточностью ($p < 0,001$). Известно, что лейкотоксины *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*

избирательно действуют на гемопозитические клетки человека за счет связывания функции рецепторов первого типа лимфоцитов, нарушения целостности мембран полиморфноядерных лейкоцитов и макрофагов, также возбудитель нуждается в железе, вызывая лизис эритроцитов. *Porphyromonas gingivalis* связывает и разрушает фибриноген, секретирует коллагеназу и агглютинирует эритроциты. *Prevotella intermedia* продуцирует протеиназы, разрушает иммуноглобулины А, при освобождении липополисахарида может развиваться септический шок.

Выводы. Таким образом, *Aggregatibacter actinomycetemcomitans*, *Porphyromonas gingivalis*, *Prevotella intermedia*, *Haemophilus haemolyticus* достоверно чаще выделяются из организма человека с хронической венозной недостаточностью в больших количествах. При продолжении научно-исследовательской деятельности по указанной теме имеется возможность разработки алгоритма выявления маркеров нарушения реологических свойств крови.

Тунева Н.А.

ПЕРИИМПЛАНТИТ И ПЕРИОДОНТИТ: ОСОБЕННОСТИ СООТНОШЕНИЯ НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ АНАЭРОБОВ МИКРОБИОТЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы. Провести сравнительную оценку содержания анаэробных микроорганизмов у лиц с различными проявлениями периимплантита.

Материалы и методы: Исследования проводили на базе частной стоматологической клиники ООО «Стоматологическая клиника», г. Киров; на базе кафедры «Микробиологии и вирусологии» ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России; на базе централизованной клинко-диагностической лаборатории КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница». Исследуемые были поделены на две основные группы. В первую (контрольную) группу вошли 38 человек, не имеющие в анамнезе признаков периимплантита или мукозита; вторую группу составили лица с патологией в периимплантной зоне – 39 человек. В свою очередь первая (контрольная) группа была поделена на две подгруппы: с патологией КГ/ПД (+) и без патологии пародонта КГ/ПД (-). Вторая группа, с патологией пародонта, была разделена на три подгруппы по степени тяжести воспалительного процесса: 2.1 – больные с мукозитом, т.е. без потери костной ткани с патологией ОГ/М/ПД(+) и без патологии пародонта ОГ/М/ПД(-); 2.2 – с периимплантитом в стадии ремиссии с патологией ОГ/ПИр/ПД(+) и без патологии ОГ/ПИр/ПД(-)

пародонта; 2.3 – больные с периимплантитом, быстрым прогрессированием заболевания и потерей имплантата с патологией ОГ/ПИпр/ПД(+) и без патологии ОГ/ПИпр/ПД(-) пародонта. Индикацию некультивируемых патогенов проводили молекулярно-генетическим методом, используя тест-системы для постановки ПЦР «Пародонтоскрин», ООО «ДНК технологии». Материалом для исследования служили препараты ДНК, выделенные из образцов биопленки периимплантной зоны и отделяемого пародонтальных карманов. Для выделения ДНК использовали набор экспресс реактивов «Проба-рапид» ООО «ДНК технологии» Россия.

Результаты. Анализ исследования микробиоты у пациентов с периимплантитами проводили в двух направлениях: сравнивая микробиоту у пациентов в группах пациентов с различной степенью периимплантита с сопутствующим пародонтитом и без него, анализируя независимо от пародонтита, как изменяется микрофлора на фоне прогрессирования периимплантита. Если говорить о контрольной группе пациентов, то в группе с пародонтитом (группа КГ/ПД (+)) достоверно увеличено в сравнении с группой без пародонтита (группа КГ/ПД (-)) содержание в пародонтальных карманах *Actinobacillus actinomycetemcomitans*, *Prevotella intermedia*, *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola*, соответственно, в 1,4; в 1,4; 4,6; в 35,0 раз. Примерно такое же соотношение по превалированию вышеперечисленных микроорганизмов на фоне пародонтита сохраняется в группе лиц с мукозитом. В группах пациентов с периимплантитом в состоянии ремиссии без (группа ОГ/ПИр/ПД (-)) и с пародонтитом (группа ОГ/ПИр/ПД (+)) частота встречаемости анализируемых микроорганизмов аналогична таковой в контрольных группах (КГ/ПД (+)) и КГ/ПД (-)). Если сравнивать пациентов с прогрессирующим периимплантитом, то значимых различий в частоте встречаемости микроорганизмов в зависимости от наличия пародонтита выявить не удалось. Не исключено, что на процесс прогрессирования периимплантита в данной группе пациентов влияет не столько сопутствующий пародонтит, сколько наличие иммунологических изменений, для подтверждения которых необходимо провести дополнительные исследования. Если проанализировать влияние некультивируемых анаэробов на процесс прогрессирования периимплантита без учета пародонтита, то следует отметить, что значимые изменения в периимплантных зонах наблюдаются у пациентов с мукозитом (группа ОГ/М/ПД (-)) в сравнении с группой контроля (группа КГ/ПД (-)) по частоте встречаемости *Porphyromonas gingivalis* – в 4,5 раз выше; *Treponema denticola* – в 16,7 раз у пациентов в группе ОГ/М/ПД (-). При сравнении группы пациентов с мукозитом ((группа ОГ/М/ПД (-)) и прогрессирующим периимплантитом ОГ/ПИпр/ПД (-))

частота встречаемости и содержание (lg КОЕ/см³) практически всех оцениваемых при помощи молекулярно-генетического анализа микроорганизмов увеличивается. Частота встречаемости увеличилась в отношении: *Candida albicans* с 83,3 % до 100,0 %; *Prevotella intermedia* с 33,3 до 100,0 %; *Tannerella forsythensis* с 33,3 до 98,0 %; *Porphyromonas gingivalis*, *Treponema denticola* и *Actinobacillus actinomycetemcomitans* с 50,0 % до 100 %. Концентрация микроорганизмов значительно увеличилась со стороны *Candida albicans* с $2,78 \pm 0,27$ lg КОЕ/см³ до $6,4 \pm 0,85$ lg КОЕ/см³; *Tannerella forsythensis* с $3,1 \pm 0,21$ lg КОЕ/см³ до $6,0 \pm 0,80$ lg КОЕ/см³; *Porphyromonas gingivalis* с $3,87 \pm 0,35$ lg КОЕ/см³ до $6,6 \pm 0,95$ lg КОЕ/см³. При сравнении групп лиц с периимплантитом без пародонтита в состоянии ремиссии с группами лиц с мукозитом и прогрессирующим периимплантитом можно с высоким уровнем достоверности сказать о влиянии пародонтопатогенных микроорганизмов на процесс прогрессирования периимплантита.

Выводы. Среди некультивируемых анаэробов при пародонтите у лиц с имплантатами наиболее часто встречаются такие микроорганизмы как *Porphyromonas gingivalis* и *Treponema denticola*. Пародонтопатогенные микроорганизмы влияют на процесс прогрессирования уровня воспалительного поражения периимплантных зон. У лиц с прогрессирующим периимплантитом в зависимости от наличия пародонтита различия в микробиоте как по частоте встречаемости, так и по концентрации микроорганизмов незначимы, что свидетельствует об участии несколько иных, возможно иммунных механизмов в прогрессировании процесса.

Исследование проведено в рамках Грантовой программы ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «Университетский научный грант» в рамках проекта «Создание коллекции микроорганизмов, статистически значимых в развитии периимплантитов, для разработки иммунобиологического препарата направленного действия» № 1-1.1/2021.

Хасаншина З.Р.

ОЦЕНКА БАКТЕРИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ НАНОЧАСТИЦ КОЛЛОИДНОГО СЕРЕБРА В ОТНОШЕНИИ *HELICOBACTER PYLORI*

Вятский государственный университет

Кафедра микробиологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Богачева Н.В.

Цель работы. Оценить бактерицидную активность наночастиц коллоидного серебра в отношении *Helicobacter pylori*.

Материалы и методы. В работе использовали культуру *H.pylori*, выращенную на колумбийском агаре с 5% сывороткой крови крупного рогатого скота. Идентификацию *H.pylori* осуществляли, используя

биохимические тесты (каталазный, оксидазный, уреазный), а также при помощи иммунохроматографической тест-системы («РЭД Helicobacter pylori» (Россия)). Культуру микроорганизма доводили до концентрации 1×10^9 м.к.л./мл при помощи стандарта мутности («МакФарланда», Индия) и 0,9% раствора NaCl с pH $7,4 \pm 0,2$. В работе использовали препарат наночастиц коллоидного серебра, полученный цитратным методом. Воздействие на культуру наночастицами серебра осуществляли в микроаэрофильных условиях при 37°C в течение 3-х часов.

Результаты. На первом этапе работы из исходной концентрации препарата наночастиц серебра приготовили четыре двукратных разведения: 1:2, 1:4, 1:8, 1:16. Далее в пять пробирок с различными концентрациями наночастиц добавили трехсуточную культуру *H. pylori* концентрацией 1×10^9 м.к.л./мл в объемном соотношении 1:1. В качестве контроля использовали смесь наночастиц серебра с раствором NaCl и смесь культуры с раствором NaCl. После трехчасовой инактивации культуры провели высевы из опытных и контрольных проб на колумбийский агар с сывороткой. В опытных пробах, где было использовано цельное серебро и разведение наночастиц серебра 1:2, рост культуры не наблюдался. Начиная с разведения наночастиц серебра 1:4 в опытных пробах было отмечено появление единичных колоний. В опытной пробе с разведением наночастиц серебра 1:16 наблюдался рост культуры сплошным газоном.

Выводы. Таким образом, показано проявление бактерицидной активности наночастиц коллоидного серебра в отношении *H. pylori*. Также установлено, что уровень минимальной ингибирующей концентрации наночастиц серебра для данного микроорганизма составляет 1:2 относительно его исходной концентрации.

Чукичева А.С., Няйко Э.Э.

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВЫЖИВАЕМОСТИ БИФИДОБАКТЕРИЙ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: к.в.н. Аккузина С.Г.

Цель работы. Установить длительность выживаемости в ротовой полости бифидобактерий, изолированных из биоюгурта и бифидумбактерина.

Материалы и методы. Чистые культуры бифидобактерий были изолированы из биоюгурта и бифидумбактерина (серия 810120 дата выпуска 01.2020, годен до 02. 022) культивированием на Бифидум-среде при температуре 37°C в течение 48 часов. Визуально фиксировали специфичность роста бактерий. Морфологические свойства

пробиотических культур изучали при микроскопии мазка изготовленного с Бифидум-среды. Вид бифидобактерий установлен по результатам полимеразной цепной реакции. Из биоогурта была выделена *Bifidobacterium actiregularis*, из бифидумбактерина - *Bifidobacterium bifidum*. Для определения выживаемости выдерживали культуры бифидобактерий в пробирках с ротовой жидкостью. Пересевы из пробирок на Бифидум-среду проводили через 3,5,15,25,35 и 40 минут.

Результаты исследования. Характер роста *Bifidobacterium bifidum* на жидкой питательной среде был в виде «гвоздиков». При микроскопии мазка отмечали толстые грамположительные палочки несколько утолщенные с концов, расположенные в цепочку. Отмечали похожесть колоний *Bifidobacterium actiregularis* на «кометы с длинными пушистыми хвостами». В изготовленных и окрашенных по Граму мазках находили грамположительные длинные палочки, расположенные по две и в цепочку. Время жизнеспособности бактерий устанавливали при регистрации характерного роста пробиотиков на Бифидум-среде. Не регистрировали рост на питательной среде *Bifidobacterium bifidum* через 35 минут выдержки в ротовой жидкости, *Bifidobacterium actiregularis* - через 40 минут.

Выводы. В результате бактериологических исследований установлен минимальный срок выживаемости бактерий в ротовой жидкости - 25 минут. Из представленных данных следует, что наиболее длительным временем выживаемости (35 минут) в ротовой жидкости обладает штамм *Bifidobacterium actiregularis*, выделенный из биоогурта. На основании полученных данных можно утверждать, что употребление кисломолочных напитков, содержащих бифидобактерии, и профилактических пробиотических препаратов создает условия для поддержания местного иммунитета в ротовой полости.

8. НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ

Мамонтова О.О.

**ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ
ТОМОГРАФИИ У ЖЕНЩИН С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ
СИМПТОМАТИКОЙ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ.**

Смоленский государственный медицинский университет

Кафедра лучевой диагностики и лучевой терапии

Научный руководитель: Гельт Т.Д.

Цель работы. Изучить возможности МРТ в диагностике неврологических нарушений у женщин в раннем послеродовом периоде и разработать диагностический алгоритм для данной категории пациентов.

Материалы и методы. В течение 2020 год на базе Перинатального центра Клинической больницы №1 г. Смоленска было обследовано 43 женщины (средний возраст – 26 ± 11 лет) в раннем послеродовом периоде. Всем пациенткам было проведено исследование головного мозга на МР-томографе TOSHIBA TITAN с величиной магнитной индукции 1,5 Тл с обязательным включением в протокол сканирования режимов: T1-, T2-взвешенных изображений, T2 FLAIR (5 мм) (у 15 пациенток дополнительно выполнены FLAIR (1-2 мм)) в трех стандартных проекциях, диффузионно-взвешенных изображений (DWI) с построением карт измеряемого коэффициента диффузии (ИКД), бесконтрастной МР-ангиографии (МРА). В 22 (52,38%) случаях была выполнена бесконтрастная ASL-перфузия (Arterial spin labeling) с использованием программы реконструкции с выводом карт CBF (Cerebral Blood Flow в мл/100г/мин); в 5 (11,9%) - МР-исследование с контрастным усилением. У 15 (36%) пациентов было проведено МР-исследование шейного отдела позвоночника (ШОП). Импульсная последовательность T2*, взвешенная по магнитной восприимчивости, была включена в протокол исследования в 27 (64,29%) случаях. Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерных программ EXCEL с использованием методов описательной статистики.

Результаты. В зависимости от времени возникновения неврологической симптоматики пациентки были условно разделены на 3 группы. Первая группа (n=16) – женщины, у которых до беременности отмечалась неврологическая симптоматика (выраженная головная боль, головокружение; тошнота; парестезии; периферический парез; скотома), усугубившаяся после родов. Из них у 3 пациенток на МР-томограммах выявлены множественные патологические очаги гиперинтенсивного сигнала на T2, T2 FLAIR с локализацией в перивентрикулярных, суб/юкстакортикальных областях, с вовлечением мозолистого тела, которые соответствовали проявлению демиелизирующего заболевания (рассеянный склероз). Очаги сосудистого генеза, гиперинтенсивные на T2, T2 FLAIR, от линейной до овальной формы, без ограничения диффузии в режиме DWI были обнаружены у 7 женщин. У одной пациентки выявлен глиоз в бассейне правой средней мозговой артерии (СМА): перивентрикулярно расположенный очаг гиперинтенсивного МР-сигнала на T2, T2 FLAIR, без ограничения диффузии на DWI. У остальных женщин (n=6) при исследовании изменения головного мозга не обнаружены. Пациенткам данной группы проводилось дополнительное исследование в режиме T2 FLAIR (1-2 мм) в трех стандартных проекциях с контрастным усилением и МР-исследование ШОП. Вторая группа (n=10) – женщины, у

которых во время беременности отмечались симптомы преэклампсии и эклампсии (головная боль, повышение артериального давления (АД), спутанность сознания, судорожный синдром, тошнота). По данным МРТ у одной пациентки выявлены признаки задней обратимой энцефалопатии с симметричным вовлечением лобно-теменных, височно-затылочных долей, базальных ядер, моста, мозжечка; при МРА – признаки снижения кровотока по обеим СМА, сопровождавшиеся зонами гипоперфузии в обеих полушариях головного мозга в режиме ASL-перфузии. Так же у одной из обследуемых женщин было обнаружено интрапаренхиматозное кровоизлияние в лобно-теменной области с вовлечением субарахноидальных пространств по данным T2*. При МРА – разрыв аневризмы, вероятно произошедший вследствие повышения АД, спровоцированного эклампсией. У 8 пациенток из этой группы изменения вещества и сосудов головного мозга не выявлены. Таким образом, женщинам данной группы для уточнения заключения было выполнено сканирование с использованием дополнительных режимов: T2* и ASL-перфузия. Третья группа (n=17) – пациентки, у которых неврологическая симптоматика возникла остро после родов. Из них у 3 женщин обнаружены очаговые изменения в медиабазальных отделах моста: 1) у двух пациенток выявлялись очаги повышения МР-сигнала по данным T2, T2 FLAIR в области моста с сочетанием истинного ограничения диффузии в режиме DWI и признаков снижения кровотока в режиме ASL-перфузии (CBF=20±5мл/100г/мин) – острый инфаркт головного мозга; 2) у третьей женщины, несмотря на наличие идентичных изменений в области моста в режиме T2, выявлено повышение сигнала только в режиме DWI, при отсутствии изменений на ИКД-карте и в режиме ASL-перфузии, однако определялись признаки умеренной гиперперфузии в области коры обеих полушарий – понтийный миелолиз. Также у двух пациенток были выявлены зоны острого инфаркта мозга в лобно-теменных областях: участки гиперинтенсивного МР-сигнала с истинным ограничением диффузии на DWI и ИКД-карте. При этом в режиме ASL-перфузии размеры зоны гипоперфузии были обширнее участка, визуализируемого на DWI и ИКД-карте. У остальных женщин (n=12) патологии головного мозга не выявлено. В данной группе с целью дифференциальной диагностики также дополнительно были использованы режимы T2* и ASL-перфузии. Таким образом, в ряде случаев неврологическая симптоматика у женщин в раннем послеродовом периоде может быть связана с наличием эклампсии, острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) или обострения уже имеющейся патологии. Поэтому для каждой группы пациенток в зависимости от клинической картины с целью проведения дифференциальной диагностики был использован свой протокол сканирования с включением дополнительных импульсных последовательностей. Всем пациенткам при наличии неврологической

симптоматики, особенно в случаях с выраженным неврологическим дефицитом, после клинического осмотра невролога было необходимо проведение МР-исследования головного мозга с обязательным включением в протокол сканирования помимо стандартных импульсных последовательностей (T1, T2, T2 FLAIR в трех стандартных проекциях), режимов DWI с построением ИКД-карты и МРА. В зависимости от клинической ситуации также было необходимо дополнительное проведение МР-исследования ШОП, применение режимов T2* – для поиска микрокровоизлияний; T2 FLAIR (1-2 мм) – для детального выявления очаговых изменений головного мозга и бесконтрастной ASL-перфузии в случаях подозрительных на ОНМК или ангиоспазм.

Выводы. Магнитно-резонансное исследование головного мозга у женщин в раннем послеродовом периоде при наличии неврологической симптоматики должно проводиться только после тщательного осмотра неврологом и анализа клинической картины заболевания. Проведение магнитно-резонансного исследования, с обязательным включением в протокол сканирования режимов DWI и бесконтрастной МРА головного мозга, является важным диагностическим инструментом для диагностики неврологических нарушений у женщин в раннем послеродовом периоде. Проведение бесконтрастной ASL-перфузии в случаях клинической картины ОНМК помогает проводить более точную дифференциальную диагностику заболевания. В случаях, подозрительных на наличие демиелинизирующего заболевания, обоснованным является включение в протокол сканирования головного мозга режимов T2 FLAIR (1-2 мм) и проведение магнитно-резонансного исследования ШОП. Для выявления микрокровоизлияний у пациенток с симптомами эклампсии, ОНМК необходимо выполнение импульсных последовательностей, взвешенных по магнитной восприимчивости (T2*/SWI).

Загоскин А.А., Лобастов Д.К.

АКТУАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации
Научный руководитель: к.м.н., доцент Татаренко С.А.

Цель работы. Изучение клинических проявлений хронических субдуральных гематом у пациентов на актуальном временном периоде.

Материалы и методы. Основой работы явились первичные данные пациентов с хронической субдуральной гематомой. В рамках проведенного исследования были проанализированы первичные данные 236 больных с хронической субдуральной гематомой, с медианным возрастом 63 года и соотношением мужской пол к женскому полу 2,8:1. Анализ данных

осуществлялся после предварительного проведения систематизации демографических, анамнестических, клинических данных и результатов нейровизуализации – компьютерной томографии. Обработка данных проводилась параметрическими и непараметрическими методами статистического анализа.

Результаты. Основными критерием для диагностики хронических субдуральных гематом являются оценка жалоб, анамнеза, объективного и неврологического статуса, с последующей верификацией диагностической гипотезы применением нейровизуализации. В анамнезе жизни обращало на себя внимание, что подавляющее большинство пациентов страдает заболеваниями сердечно-сосудистой системы – 56,8%. Также отмечались нарушение толерантности к глюкозе и сахарный диабет в 11,4% случаев, заболевания дыхательной системы у 10,6% пациентов, патология желудочно-кишечного тракта у 7,6% больных, существенно реже патология системы крови, заболевания мочеполовой системы, онкологические заболевания и др. Обращала на себе внимание взаимосвязь между фактом избыточного употребления алкогольсодержащих напитков в анамнезе и развитием хронической субдуральной гематомой, что было установлено в 15,7% случаев. Медианная продолжительность с момента получения травмы до момента госпитализации составляла 33 дня, минимально 3 дня, максимальном почти календарный год. Пик госпитализации на протяжении года приходился на март месяц. При обращении у пациентов в порядке убывания наблюдались следующие жалобы: головная боль – 62%, слабость конечностей – 30,9%, головокружение – 23,7%, нарушение сна – 15%, нарушение речи – 12,7%, общая слабость – 11%, изменение психики – 4,2%, шаткость походки – 7,6%, тошнота/рвота – 7,2%, судорожные приступы – 2,5%. В 18,6% случаев пациенты не предъявляли жалобы из-за тяжести состояния. В 30,5% состояние пациентов расценивалось как удовлетворительное, в 44,9% – средней тяжести, в 24,6% – тяжёлое. При этом тяжесть состояния чаще всего была обусловлена основным заболеванием, и только в 1,7% совокупностью основного заболевания и сопутствующими факторами. Подавляющее большинство пациентов находилось в ясном сознании – 53,8%; у 25,9% уровень сознания расценивался как умеренное оглушение; у 7,7% – как глубокое оглушение; у 5,3% – как сопор; у 5,6% – как кома. Двигательные нарушения при осмотре отмечались в 32,9% случаев. В структуре речевых расстройств чаще отмечались сенсомоторная афазия и моторная афазия, существенно реже неафатические расстройства (дизартрия). Расстройства речи отмечались у 21,5% пациентов. Интегральной системой для оценки тяжести пациента с хронической субдуральной гематомой является шкала МакУолдера, в нашем случае распределение пациентов в рамках данной шкалы было следующим: 0 баллов – 5,1%; 1 балл – 32,2%; 2 балла – 56,4%; 3 балла – 5,1%.

Выводы. На настоящее время, исходя из полученных в рамках нашего исследования данных, в связи с доступностью своевременной госпитализацией и безотлагательном выполнении нейровизуализации в современной медицинской организации, частота встречаемости отдельных симптомов снизилась по сравнению с результатами исследований, представленных в более ранних проанализированных работах. В целом можно отметить наиболее существенные особенности клинической симптоматики у проанализированной группы пациентов: наиболее часто пациенты предъявляют жалобы на головные боли и слабость конечностей; нарушение сознания может быть не отмечено самим пациентом или родственниками, так как в большинстве случаев оно сохранено на уровне ясного или умеренного оглушения; центральный гемипарез является ведущим очаговым неврологическим симптомом; оценка по шкале МакУолдера наиболее часто составляла 2 балла.

Лобастова М.В., Лобастов Д.К.

АКТУАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации
Научный руководитель: к.м.н., доцент Татаренко С.А.

Цель работы. Изучение результатов лечения хронических субдуральных гематом на современном этапе развития нейрохирургической помощи.

Материалы и методы. В рамках проведённого исследования были проанализированы первичные данные 236 больных с хронической субдуральной гематомой, с медианным возрастом 63 года и соотношением мужской пол к женскому полу 2,8:1. Объём проанализированного материала является актуальным и достаточно полным на выбранном отрезке времени исходя из клинических рекомендаций ассоциации нейрохирургов России по хроническим субдуральным гематомам 2015 года, согласно которым все больные с установленным диагнозом хронической субдуральной гематомы подлежат госпитализации в нейрохирургический стационар. Анализ данных осуществлялся после предварительного проведения систематизации демографических, анамнестических, клинических данных и результатов нейровизуализации – компьютерной томографии. Обработка данных проводилась непараметрическими методами статистического анализа с выявлением значимых взаимоотношений полученных показателей.

Результаты. В среднем пациенты находились на стационарном лечении в специализированном отделении в течение 21 дня (Me=16 дней), включая наблюдение и лечение в реанимационном отделении – 4 дня

(Me=1 день). В отдельных случаях продолжительность лечения существенно превышала средние и медианные сроки, и максимальная длительность лечения одного из пациентов составила 159 дней, в том числе в отделении реанимации – 149 суток. Среди наиболее значимых осложнений оперативного лечения отмечались следующие: кровоизлияния (внутричерепные, эпидуральные и субдуральные гематомы, кровоизлияние в полость гематомы – 22,8%; рецидив гематомы – 3,5%; пневмоцефалия – 39,6%; острые нарушения мозгового кровообращения в послеоперационном периоде – 8,7%; гнойно-воспалительные осложнения – 3,4%. Летальность в послеоперационном периоде составила 10%, причиной смерти в большинстве случаев была ЗЧМТ, приводящая к отёку-набуханию головного мозга с кровоизлиянием в ствол головного мозга. Потребность выполнения повторного оперативного лечения была необходима у 19,9% пациентам. Состояние пациентов при выписке расценивалось в 96,6% как удовлетворительное; в 2,3% случаев как средней тяжести и у 1,1% как тяжёлое. Средняя степень тяжести состояния больных была обусловлена, в первую очередь, наличием сопутствующей соматической патологии и имеющимся до хронической субдуральной гематомы проявлениями хронического нарушения мозгового кровообращения. Пациенты, выписанные в тяжёлом состоянии, поступали исходно в значимо более тяжёлом состоянии, с соматическим отягощением; объём гематомы в первом случае составлял 190 мл., во втором – 300 мл. В клинической картине у выписанных больных наиболее часто обращал на себя внимание сохраняющийся в 14,7% случаев гемипарез. В структуре речевых расстройств отмечались следующие симптомы: сенсомоторная афазия – 3,2%, моторная афазия – 1,6%, неафатические расстройства (дизартрия) – 0,5%. Процент остаточной гематомы по данным нейровизуализационного исследования у пациентов, которым проводилось оперативное лечение и не был зафиксирован летальный исход составил 83,6% при среднем объёме гематомы 30,8 мл (модальное значение 10 мл) и средней толщине в 9 мм. Необходимо отметить, что зафиксированный объём остаточной гематомы не коррелировал с выраженностью неврологической симптоматики (коэффициент корреляции составил -0,04).

Выводы. Исходя из полученных в рамках нашего исследования данных, на современном этапе развития нейрохирургической помощи пациентам с хронической субдуральной гематомой, в связи с доступностью своевременной нейровизуализации в медицинских организациях, частота встречаемости и тяжесть отдельных симптомов послеоперационного периода, а также летальность, существенно снизилась по сравнению с результатами представленных в доступных работах прошлых десятилетий. Это демонстрирует прогресс в результативности оказания медицинской помощи исследованной группе больных, поскольку

её своевременное и быстрое оказание не позволяет во многих случаях развиваться наиболее грозным проявлениям хронической субдуральной гематомы. Послеоперационный же период, в связи с этим, имеет более благоприятное течение как на стационарном, так и на амбулаторном этапе.

9. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ.

Абызбаева А. С., Байкосова Г. К., Сенькина Е. В.
ГОСПИТАЛИЗИРОВАННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МОЧЕКАМЕННОЙ
БОЛЕЗНЬЮ СРЕДИ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В БАЙКОНУРЕ
Оренбургский государственный медицинский университет
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения №1
Научный руководитель: к.м.н., доцент Сидорова И. Г.

Цель работы. Определить структуру заболеваемости пациентов с МКБ, госпитализированных в урологическое отделение стационара г. Байконур.

Методы и методы. Был проведен анализ историй болезни 170 пациентов, находившихся на лечении в урологическом отделении больницы №1 г. Байконур с диагнозом «мочекаменная болезнь» в возрасте от 16 лет за 2019 год. Была изучена структура пациентов с МКБ в зависимости от тяжести патологии, локализации процесса, пола, возраста, времени года.

Результаты. При анализе диагноза с расположением камня было установлено, что из 170 пациентов у 68 (40%) камни расположены в правой стороне почечно-лоханочной структуры, у 52 (30,6%) в левой, а 50 (29,4%) камнеобразование имеет двусторонний характер.

Чаще всего курс лечения в стационарах проходили мужчины – 104 человека (61,15%), число женщин составило 66 человек (38,85%). Возрастная структура больных уrolитиазом колеблется от 16 до 73 лет. Наибольший удельный вес в стационаре составляют лица в возрасте от 28 до 50 лет – 26,63 %, т.е. лица трудоспособного возраста. В равных долях представлен контингент лиц от 51 до 65 лет (23,08 %) и от 66 лет и выше (23,07 %). Врачи отмечают «помолодение» мочекаменной болезни. Чаще всего пациенты поступали в отделение в период разгара с жалобами почечной колики в летний (32%) и весенний (29%) сезон, реже осенью (21%) и зимой (18%).

Выводы. Таким образом, в результате проведенных исследований проанализирован контингент больных уrolитиазом, находящихся на стационарном этапе лечения в больнице г. Байконур. Определено, что МКБ чаще подвержена мужская половина населения трудоспособного

возраста. Камни чаще образуются в одной из почек, но почти у трети пациентов заболевание имеет двусторонний характер. Наиболее частое развитие уролитиаза наблюдается в летний период.

Анисимова Д.А., Седельникова Е. Р.
ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ НА
ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гигиены
Научный руководитель: к.м.н., доцент Петров С.Б.

Цель работы. Оценить изменения физической активности в период дистанционного обучения по сравнению с очным и определить влияние этих изменений на организм у студентов.

Материалы и методы исследования. Основу исследования составил анализ научной литературы, метод статистического анализа, а именно - проведение онлайн-опроса студентов Кировского ГМУ за период двух месяцев после выхода студентов на очную форму обучения. С целью оценки изменения физической активности и влияния ее на общее состояние организма студентов, было проведено исследование в формате анкетирования с помощью сервиса Google Формы, в котором приняли участие 48 студентов Кировского Государственного Медицинского Университета.

Результаты исследования. По итогам анкетирования получились следующие данные. Большая часть опроса прошли учащиеся женского пола, 3 курса. По результатам ответов на вопросы, касаемых количества шагов, пройденных в сутки, можно сделать вывод, что студенты значительно сократили пешие маршруты. Если на очном обучении испытуемые проходили 5000-7000 / 10000-12000 шагов в день, то во время дистанционного – 62,5% менее 5000 шагов. Кроме того, если до дистанционного обучения процент студентов, занимающихся спортом хотя бы 1-2 раза в неделю, составляет 54,2%, то после перехода – показатель снизился до 33,3 %. А количество студентов, не занимающихся спортом, вырос почти в 4 раза (с 10,4% до 39,6%).

Далее по результатам опроса установили, заметили ли испытуемые какие-либо изменения со стороны мышечной и нервной систем после перехода на дистанционное обучение. 45,8% отметили наличие изменений со стороны мышечного тонуса, где 10 человек отметили снижение мышечного тонуса, 7 - уменьшение мышечной массы, увеличение подкожной жировой клетчатки, 5 – боли в спине. Также 43,8% студентов установили изменения со стороны нервной системы: большинство отметили раздражительность и бессонницу (61,9% и 57,1% соответственно), и чуть меньшее количество испытуемых – ухудшение

памяти, плаксивость, рассеянность. Помимо этого, более половины опрошенных определили, что, находясь на дистанционном обучении, стали ощущать слабость и быструю утомляемость. Стоит отметить, что после перехода на очный формат обучения студентам (56,3%) стало тяжелее справляться с физической нагрузкой.

Выводы. Исходя из результатов исследования, можно сделать вывод, что дистанционный формат обучения значительно повлиял на уровень физической активности студентов. В период обучения в дистанционном формате относительно очного были выявлены изменения в физической деятельности студентов и влияние другой физической нагрузки на их организм. В целом студенты стали проходить меньше количество шагов в день, реже заниматься спортом, что свидетельствует о сниженной физической нагрузке. И отмечаются негативные изменения как со стороны нервной, так и мышечной систем.

Таким образом, дистанционный формат обучения располагает к малоподвижному образу жизни, что влечет за собой негативные последствия для здоровья.

Беккер Е. Д. Оспищева Е. А
УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ АМБУЛАТОРНО-
ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА
КИРОВА

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. Анализ удовлетворенности пациентов качеством оказываемых медицинских услуг нескольких участков поликлиники №7 города Кирова.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ анкетирования пациентов. В анкетировании приняли участие 185 человек. Анкета включала вопросы: выбор возрастной группы, частоту обращаемости за помощью, причины обращения, удовлетворенность обслуживанием участкового и его компетентностью, волнующие вопросы оказания медицинской помощи, максимальный срок ожидания бесплатных диагностических исследований. У респондентов была возможность аргументировать свое мнение.

Результаты. При проведении исследования было выявлено, что более половины респондентов (95.7%) удовлетворены качеством оказываемых медицинских услуг населению, 3.2% респондентов не удовлетворены качеством оказываемых медицинских услуг и 1.1% не смогли определиться с ответом. Большая часть пациентов обращается за

медицинской помощью к участковому врачу 1 раз в месяц 52.4%. Около 37.8% - 1 раз в год, 8.2% обращаются 1 раз в полугодие, самый малый процент обращений приходится на частоту более 1 раза в месяц и составляет 1.6%. При исследовании определили, что 40.5% из пациентов беспокоит высокая стоимость назначаемых препаратов, 37.8% беспокоятся из-за увеличения объема платных услуг, 3.8% беспокоятся из-за снижения качества оказываемой медицинской помощи, на долю пациентов, беспокоящихся из-за недостаточной квалификации медицинского персонала 1.1%, около 16.8% пациентов указали другую причину беспокойства. Данные представлены на диаграмме.

Выводы. На основании проведенного анализа полученных данных можно сделать следующие выводы: Больше половины пациентов удовлетворены оказанием медицинской помощи населению, что связано с высокой квалификацией участковых врачей, постоянной работой их на участке и внимательным отношением к пациентам. Обращаемость пациентов в большинстве случаев связана с заболеваемостью и закрытием больничного листа, что говорит о том, что профилактические мероприятия проводятся не на должном уровне. Большое недовольство пациентов связано с приёмом не по записи, но, как показало исследование, — это обусловлено тем, что многие пациенты опаздывают и приходят намного позже назначенного времени, поэтому многим приходится выстраивать очередь в порядке «живой очереди». В целом проведенное исследование в поликлинике №7 города Кирова выявило удовлетворительную социальную эффективность, что связано с четкой организацией работы поликлиники, высокой квалификацией участковых врачей. Однако необходимо обратить внимание на разработку и выполнение новых профилактических мероприятий, так как большая доля обращений граждан связана с заболеваемостью населения.

Борисова Т. Н. Щербакова Е. А.

К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Оценить уровень информированности родителей и детей о правах семьи в сфере охраны здоровья.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ международных актов: Всеобщей декларацией прав человека 1948 г., Международного пакта об экономических, социальных и культурных правах 1966 г., Конвенцией ООН о правах ребенка 1989 г. и др. Конституции РФ, Федерального закона от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об

основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Международных актов, Приказов Минздрава России и других нормативно-правовых актов. Систематизированы имеющиеся статистические данные Минздрава РФ, анализ данных изучения общественного мнения. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 293 респондентов: 158 родителей и 135 детей, проживающих в Кировской области. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. В соответствии 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. Цель констатирующего эксперимента – оценить уровень информированности родителей и детей о правах семьи в сфере охраны здоровья. Составленная нами анкета была размещена в сети Интернет. Первый вопрос, который был задан респондентам-родителям, должен был показать на сколько они осведомлены о своих правах в сфере здравоохранения: Вы знаете о своих правах и обязанностях (как родителя) в сфере медицины? Да, знаю хорошо 36,6% Да, знаю частично 59,3% Нет, не знаю 5,1%, Исходя из результатов данного вопроса можно сделать вывод о том, что родители довольно хорошо осведомлены о своих правах и обязанностях, тех, кто совершенно не просвещён в этой теме, было всего лишь (5,1%), это говорит о том, что родители интересуются данным вопросом. Так же в нашем исследовании приняли участие семьи, в которых воспитываются дети с ограниченными способностями: Я являюсь родителем ребенка инвалида...Я получаю лекарства бесплатно от гос-ва 62,5%; Я покупаю нужные лекарства сам/сама 37,5% Больше количество родителей получают лекарства от государства, поэтому можно сказать, что статья 29, пункт 5 ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" успешно реализуются и многие дети получают лекарства от государства бесплатно. Следующий вопрос был задан разного возраста, из анкетирования мы узнали, как часто они обращаются за медицинской помощью: Я обращаюсь за медицинской помощью Часто, я много болею 17,1%; Редко, мало болею 62,9%; Для профилактики, осмотра 17,1%; Лечусь в домашних условиях 2,9% Нас так же порадовал тот факт, что большая часть подрастающего поколение внимательно прислушивается к мнению врачей, это говорит нам о доверии со стороны детей, они стремятся не подводить врачей и делать все, для скорейшего выздоровления: Выполняете ли вы предписание врача? Я пью лекарства так, как назначил врач 68,6%; Я иногда пропускаю прием лекарства 22,9%; Родители лечат меня сами 8,6%. По результатам опроса мы видим, что дети очень плохо осведомлены о своих правах и обязанностях в сфере здравоохранения, это говорит о недостаточном просвещении детей в

данной теме, это должно быть сигналом для родителей и педагогов, очень важно знать и понимать свои права в сфере здравоохранения, ведь на кону стоит здоровье: Вы знаете о правах и обязанностях в сфере охраны здоровья? Да, я их применяю 28,6%; Знаю частично 34,4%; Нет, не знаю 34,4%.

Выводы.

1. Таким образом, по результатам констатирующего эксперимента мы можем предположить, что информированность родителей и детей о правах семьи в сфере охраны здоровья находится в целом на среднем уровне, что соответствует общероссийским показателям.

2. Возможным решением проблемы на данном этапе, стало бы повышение правовой грамотности родителей и детей в сфере охраны здоровья, формированию у школьников навыков сохранения собственного здоровья, овладения здоровьесберегающими технологиями в процессе обучения во внеурочное время; формирование представлений о ценности занятий физической культурой и спортом, понимания влияния этой деятельности на развитие личности человека, на процесс обучения и будущую взрослую жизнь.

Будина Н.В., Капустина Н.М.

ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ ЗА ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: старший преподаватель Преснецов О.Г.

Цель работы. Отобразить динамику изменения состояния здоровья студентов за период дистанционного обучения в период пандемии и разработать рекомендации

Материалы и методы. Было опрошено 55 студентов Кировского ГМУ со 2 по 6 курс педиатрического и лечебного факультетов. Для опроса студентов была разработана авторская анкета, отражающая объективные изменения индекса массы тела (ИМТ) студентов за период дистанционного обучения. Статистическая обработка результатов проводилась методом описательной статистики, с использованием программы Excel 16.

Результаты. В ходе анкетирования было опрошено 55 чел., из них девушек – 48 чел. (87,3%), юношей 7 чел. (12,7%). По результатам опроса было установлен средний возраст опрошенных - $21,25 \pm 0,19$ лет. Средний рост опрошенных составлял $165 \pm 1,05$ см, средний вес до начала пандемии новой коронавирусной инфекции $59,9 \pm 1,91$ кг, средний вес после пандемии составил $59,8 \pm 1,77$ кг. Средний ИМТ студентов до режима самоизоляции составил $22,1 \pm 0,54$, а после изоляции $22,09 \pm 0,47$. По

результатам опроса ИМТ увеличился у 24 чел. (43,64%), уменьшился у 21 чел. (38,18%), не изменился у 10 чел. (18,18%)

На вопрос «Как часто Вы прогуливались по улице/парку до пандемии?» ответ «1-2 раза в неделю» дали 19 чел. (34,5%), ответы «не гулял вообще, ходил(а) только до магазина» и «каждый день» дали по 13 чел. (23,6%), через день совершали прогулки 9 чел. (16,3%). Также респондентам был задан вопрос: «Как часто Вы прогуливались по улице/парку сейчас?». Ответ «Ежедневно» был дан 20 чел. (36,3%), 1-2 раза в неделю прогулки совершают 14 чел. (25,4%), исключают прогулки 11 чел. (20%), прогуливаются ежедневно 10 чел. (18,1%). Во время пандемии не занимались никакими физическими нагрузками 25 чел. (45,4%), занимались дома самостоятельно регулярно 7 чел. (12,7%), нерегулярно – 17 чел. (30,9%). Систематически ходили в зал 7 чел. (9,1%). Большинство (35 чел. - 63,6%) в период пандемии не работали. На вопрос «Изменилось ли качество Вашего сна?» отрицательно ответили 41 чел. (74,5%), отметили ухудшение сна 12 чел. (21,8%). Ухудшение физического здоровья после пандемии отметили 14 чел. (25,4%)

Выводы. Таким образом, после режима самоизоляции в связи с эпидемиологической ситуацией средний ИМТ студентов снизился, однако большее количество респондентов отметило увеличение массы тела, и, соответственно, ИМТ. Это может быть связано с большими нагрузками в учебной деятельности, что оказалось стрессовой ситуацией для некоторых опрошенных, на фоне чего масса тела некоторых студентов значительно снизилась; также причиной таковых изменений может быть осознание студентами медицинского вуза важности рациональной физической нагрузки при, преимущественно, сидячем образе жизни и правильным и своевременным ее выполнением.

Буфетова А. М., Горелов Е. Н., Данилова А. Д., Подпорина П. М.
ВЫЯВЛЕНИЕ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гигиены

Научные руководители: к.м.н., доцент Петров С.Б.,
к. м. н., доцент Чагаева Н. В.

Цель работы. Провести сравнительный анализ доли курящих среди студентов медицинских и немедицинских вузов

Материалы и методы. Респондентам было предложено пройти тест Фагерстрема на определение никотиновой зависимости, рекомендованный Министерством здравоохранения Российской Федерации и Национальным научным центром наркологии в целях раннего выявления случаев употребления психоактивных веществ в образовательных учреждениях. С

помощью t-критерия Стьюдента ($p=0,05$) было проведено сравнение результатов анкетирования студентов медицинских и немедицинских специальностей, студентов лечебного и педиатрического факультетов, а также юношей (26% всех опрошенных) и девушек (74%) в названных группах в целях изучения специфики никотиновой зависимости среди студентов-медиков. Для проверки наличия связи между специальностью студента и уровнем предрасположенности к зависимому поведению был использован критерий χ^2 ($p=0,05$). Исследование взаимосвязи результатов анкетирования с возрастом и курсом студентов было проведено при помощи критерия корреляции Пирсона. Статистический анализ проводился в программе «BioStat 2009 Professional 5.8.4» («AnalystSoft», США).

Результаты. В опросе приняли участие 226 человека в возрасте от 17 до 23 лет, из них 75% – студенты Кировского ГМУ (1,2,4,6 курсы) и 25% – студенты немедицинских специальностей (обучающиеся Вятского государственного университета). Студенты лечебного факультета составили 55 % от всех студентов-медиков; студенты педиатрического факультета – 45% соответственно. Курящих медиков – 28 с лечебного факультета (30,1% от студентов лечебного факультета), 21 с педиатрического (27,3% от студентов педиатрического факультета).

Вопросы анкеты были адаптированы в связи с новыми появившимися веществами, содержащими никотин и устройствами для их употребления. например, вопрос: «Сколько сигарет Вы выкуриваете в день?» - был представлен как: «Сколько сигарет Вы выкуриваете в день/если курите электронные сигареты, то жидкости какой крепости Вы используете/ если курите кальян, то сколько минут в день?». Также были изменены ответы на данный вопрос в соответствии с пропорциями дозы никотина в обычных сигаретах и в электронных сигаретах, кальянах. Уровень никотиновой зависимости оценивался также по следующим критериям: как быстро после пробуждения респондент начинает курить, сложно ли ему воздержаться от курения в общественных местах, от какого приема никотина ему сложнее отказаться, в какие часы респондент курит больше и может ли он отказаться от курения, если сильно болен и должен находиться целый день в постели.

Согласно критериям опросника, за положительные ответы на вопросы о наличии перечисленных признаков начисляются баллы, суммирование которых позволяет отнести респондента к одной из трех категорий:

1. От 1 до 3 баллов - низкий уровень никотиновой зависимости;
2. От 4 до 5 баллов -средний уровень никотиновой зависимости;
3. От 6 до 10 баллов - высокий уровень никотиновой зависимости.

Средний результат анкетирования студентов немедицинских специальностей составил 1 балл, что соответствует низкому уровню

никотиновой зависимости. Для студентов медиков среднее значение равно 0,5, причем на лечебном факультете оно значительно выше (0,77), чем на педиатрическом (0,13). При делении студентов по гендерному признаку получены следующие результаты: среднее значение баллов среди мужского пола студентов ВятГУ равно 1,3 и 0 среди женского; среднее значение баллов среди мужского пола студентов лечебного факультета равно 0,24 и среди женского пола 0,93; среднее значение баллов среди мужского пола студентов педиатров равно 0,1 и среди женского 0,14. Таким образом, все средние результаты анкетирования студентов-медиков и не медиков соответствуют низкому уровню никотиновой зависимости.

Сравнение результатов анкетирования студентов медицинских и немедицинских специальностей при помощи t-критерия Стьюдента ($p=0,05$) не дает однозначно судить о наличии различий, для уточнения результатов необходимо расширение выборки: $t_{Эмп} = 2,5$, $t_{Кр} = 2,58$. Также не было обнаружено значимых отличий результатов студентов женского пола медицинских и не медицинских специальностей, между студентами мужского пола лечебного и педиатрического факультета.

Значение t-критерия Стьюдента между студентами лечебного и педиатрического факультетов находится в зоне значимости: $t_{Эмп} = 3,2$, $t_{Кр} = 2,61$, что свидетельствует о большей никотиновой зависимости педиатров. Аналогичная ситуация при сравнении медиков и студентов не медицинских специальностей: $t_{Эмп} = 5,4$, $t_{Кр} = 2,63$. Также выявлено, что студентки педиатрического факультета больше подвержены никотиновой зависимости, чем студентки лечебного факультета.

Корреляционный анализ (критерий корреляции Пирсона) выявил для студентов Вятского государственного университета умеренную прямую корреляционную связь ($r=0,36$) – чем старше респондент, тем больше он курит. Такая же связь выявлена для студентов педиатрического факультета. Слабая прямая связь существует между студентами Кировского ГМУ и конкретно учащимися лечебного факультета и их возрастом: никотиновая зависимость увеличивается незначительно. Заметная прямая связь ($r=0,68$) выявлена среди студентов педиатрического факультета: более старшие курсы сильнее подвержены никотиновой зависимости. Для студентов лечебного факультета такой связи обнаружено не было.

Выводы. Таким образом, по результатам исследования нельзя точно сказать о существовании связи между уровнем никотиновой зависимости и местом обучения студента: медицинский или немедицинский ВУЗ. Однако прослеживается четкая прямая связь между курсом обучения на педиатрическом факультете и никотиновой зависимостью. Стоит так же отметить низкий уровень зависимости среди всех респондентов и небольшой процент курящих от опрошенных, это может говорить о постепенном отказе от вредных привычек, что не может не радовать.

Даталл Джиби, Харюшин Ф.В.
АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЛЛИНОЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра физики и медицинской информатики
Научный руководитель: Короткова О.Л.

Пыльцевая аллергия, или поллиноз - широко распространенное заболевание, связанное с реакцией иммунной системой человека на пыльцу некоторых видов растений, и проявляющаяся обычно в форме аллергического ринита и конъюнктивита, аллергического кашля или даже астмы.

Цель работы. Проанализировать обращаемость по поводу поллиноза детьми в возрасте от 1 до 18 лет в Кировскую областную детскую клиническую больницу (КОДКБ) в 2020 году и оценить зависимость распространения поллинозов от проживания в природных зонах с выраженным типом растительности.

Материалы и методы. Основу исследования составили статистические данные по количеству обращений, зарегистрированных КМИС КОДКБ.

Результаты. Всего в течение 2020 года на прием к аллергологам обратилось 10207 человек, среди которых поллиноз как основной диагноз был зафиксирован у 1531 человека, что составило 15%. Из них 590 девочек и девушек, что составило 39%, и 941 человек (61%) – мальчики и юноши. По возрастным группам распределение имело следующий вид: дети дошкольного возраста (до 7 лет) 28,3%, подростки в возрасте от 7 до 15 лет – 60,3% и старше 15 лет – 11,4%. Среди обратившихся с поллинозом 9 человек были из других регионов России, а у 10 человек домашний адрес не был указан, то для дальнейшего анализа были взяты данные 1512 человек.

С учетом природных зон и соответствующего им распространения деревьев, злаковых и сорных трав, которые являются основными источниками природной растительной пыльцы, вызывающей поллиноз Кировскую область можно разделить на 3 агроклиматические зоны: северную, центральную и южную. Северная климатическая зона, для которой характерно распространение хвойных деревьев и сорных трав охватывает 12 районов области. Центральная агроклиматическая зона охватывает 16 районов и город Киров. Здесь хвойные леса уже чаще перемежаются лиственными деревьями и больше посевных земель занято злаковыми растениями. Для Южной агроклиматической зоны, куда входят остальные 11 районов области, характерны уже хвойно-широколиственные леса. В процентном соотношении среди обратившимися с поллинозом из

этих районов распределение выглядит следующим образом: районы северной зоны – 38,9%, центральной – 46,4% и южной – 14,7%.

Из всей аллергенной пыльцы 80% приходится на пыльцу деревьев. И эти 80% делят между собой восемь видов: ольха, береза, сосна, тополь, ива, вяз, ясень и липа. Самыми аллергенными являются пыльца сосны— 33%, березы — 32% и ольхи — 9%. Удельный вес пыльцы прочих деревьев составляет менее 4 процентов. Наш анализ подтверждает эти цифры: наибольшее число обращений связано с пациентами, которые проживают в районах преимущественно хвойных лесов с большим количеством сосны (более 85%). Корреляционный анализ между количеством обращений и зоной проживания при крупном территориальном делении, которое использовалось в нашем анализе, дал коэффициент 0,24 при уровне значимости менее 1%.

Выводы. Аллергический ринит (поллиноз) является распространенным заболеванием среди детей и подростков области. Достоверно доказана зависимость интенсивности заболеваний от распространения преобладающей растительности. Требуется детальный анализ распространения растений, наиболее массовых или производящих большое количество пыльцы и представляющих реальную опасность для аллергиков.

Доброниченко Е. А., Абрамова Т. Д.
**ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ВАКЦИНАЦИИ
ПРОТИВ COVID-19.**

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии
Научный руководитель: Старкова Е.В.

Цель исследования. Получение данных об информированности населения и отношения людей к вакцинации против COVID-19.

Материалы и методы. Анкетирование проводилось по вопросам, которые были составлены авторами данного исследования. Исходя из цели исследования, в работе была получена информация об осведомлённости и отношении людей к вакцинации против COVID-19. С этой целью применялись следующие методы исследования: изучение документации, наблюдение, анкетирование. Анкета состояла из 24 вопросов, включая в себя вопросы, связанные с полом, возрастом, а также является ли человек студентом или уже занятым. Преимуществами разработанной анкеты для людей являются получение сведений о количестве переболевших коронавирусной инфекцией, об отношении людей к данному заболеванию и о способах и методах борьбы против COVID-19, об осведомлённости людей в сфере вакцинации против данного вируса, о количестве сделавших прививку и собирающихся её делать в ближайшем будущем, о

состоянии здоровья людей после вакцинации, а также о причинах отказа от вакцинации против COVID-19. Для создания электронного анкеты использовались Google Формы, статистическая обработка данных проводилась с использованием приложения для работы с электронными таблицами «Microsoft Office Excel 2016».

Результаты. В исследовании приняло участие 201 человек в возрасте от 18 до 80 лет, из них: студенты медицинских университетов, студенты других университетов и рабочее население. По результат опроса выяснилось, что треть респондентов уже переболела COVID-19. Из тех же опрошенных вакцинировалось только незначительное количество человек, и, конечно же, есть люди, которые в дальнейшем собираются сделать прививку. Большой части населения известны методы диагностики COVID-19, но лишь немногочисленная группа осведомлена о фазах клинических исследований вакцин, а также об основах, на которых они были разработаны. Большинство участников опроса не вакцинировались против COVID-19, и лишь малая часть собираются в будущем пройти вакцинацию, остальные полностью отказываются прививок против коронавируса. У тех, кто вакцинировались, самой популярной вакциной оказалась Спутник V. После вакцинации у большинства опрошенных, организм дал ответную реакцию. Самыми частыми симптомами стали: небольшая температура, головные боли, и лёгкая тошнота. Поэтому в результате исследования были выявлены самые часты причины отказа от вакцинации: сомнения в надёжности вакцин, страх возможных побочных эффектов и недоверие к раннему изобретению вакцин.

Выводы: 1. Общество недостаточно осведомлено о вакцинации против COVID-19.

2. Люди, которые сделали прививку, имели небольшие побочные эффекты, что вызывает страх у основной массы населения и это приводит к отказу от вакцинации.

3. Большая часть опрошенных не болела коронавирусной инфекцией, но всё равно отказываются от вакцинации, так как имеют сомнения в надёжности вакцины и не доверяют раннему её изобретению.

Дубинина М.С., Ряднова В. А

КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ
ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ЦЕХА ОСКОЛЬСКОГО
ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА ДЛЯ
ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОЧИХ

Курский государственный медицинский университет
Кафедра общей гигиены

Научный руководитель: д. м. н., доцент Лосенок С. А.

Специфика металлургической промышленности заключается в том, что обработка металлов осуществляется за счёт непрерывной работы доменных или электроплавильных печей, температура внутри которых может достигать 1000⁰С.

Цель исследования: провести комплексную оценку вредных производственных факторов условий труда рабочих электросталеплавильного цеха Оскольского электрометаллургического комбината.

Работа проводилась на кафедре общей гигиены КГМУ, в качестве исследовательской базы для проведения измерительных работ был выбран электросталеплавильный цех (ЭСЦ) Оскольского электрометаллургического комбината (ОЭМК). В ходе исследования производилась комплексная оценка производственных факторов, имеющих важное санитарно-гигиеническое значение для определения условий труда рабочих: показатели микроклимата, уровень шума и содержание пыли в помещениях.

Комплексная оценка микроклимата заключалась в исследовании температуры в рабочем цеху, скорости движения воздушных масс и влажности воздуха. Для измерения температуры использовали промышленный электронный термометр. Исследование производили по методике, включающей измерение температуры воздуха в рабочем помещении в трех точках, расположенных на одной вертикали в разное время суток (утро, день, вечер). Для наглядной оценки измерения производились на складе и вблизи печи обжига электросталеплавильного цеха.

Для исследований скорости движения воздуха использовался цилиндрический кататермометр, измерение проводилось по установленной методике. Для наглядной оценки измерения производились на складе и вблизи печи обжига электросталеплавильного цеха. Вычисления величины охлаждения кататермометра производили по формуле $H = F/a$, где H — искомая величина охлаждения в милликалориях; F — катафактор; a — число секунд, опускания столбик спирта с 38 до 35⁰С.

Влажность воздуха оценивалась с помощью психрометра по установленной методике. Сняв показания термометров и введя поправки в их показания, определяли разность показаний для нахождения относительной влажности воздуха по психрометрической таблице. Измерения производились на складе и вблизи печи обжига электросталеплавильного цеха.

Для определения уровня шумового загрязнения применялся цифровой шумомер ВШ-2000, измерение проводилось в цеху пятикратно. Измерения массовой концентрации пыли (АПФД) в воздушной среде для контроля превышения ПДК пыли в воздухе, использовали переносной анализатор пыли ИКП-5.

Среднесуточные колебания температур в производственных помещениях составляют 5,5-6,4°C. Максимальная среднесуточная температура производственных помещений наблюдается в дневное время около печи (37,4-38,0°C) и в дневное время на складе (27,5-28,2°C), минимальная температура приходится на утренние часы: около печи 32,0-32,5°C, на складе 22,0-22,5°C. Колебания температур по вертикали не превышают 1°C. Скорость движения воздушных масс постоянна и приблизительно равна в складских помещениях и вблизи печи обжига электросталеплавильного цеха (0,5-0,6 м/с). Влажность воздуха ниже вблизи печи обжига и составляет 18%. В целом микроклимат можно оценить как нагревающий.

При исследовании шумового загрязнения электросталеплавильного цеха Оскольского электрометаллургического комбината, проводимых в разное рабочее время получены следующие результаты: 86 дБА; 88дБА; 100 дБА; 98 дБА; 88дБА. Средним показателем шумового загрязнения для исследуемого производственного помещения является 92,2 дБА.

Концентрация пылевых частиц (высоко- и умереннофиброгенные АПФД, пыли, содержащие природные (асбесты, цеолиты) и искусственные (стеклянные, керамические, углеродные и др.) минеральные волокна) перед началом работы смены в несколько раз (2,2-3,5) ниже пыли, определяемой в момент работы.

Таким образом, соответствии с приложением СанПиН 2.2.4. 3359-16 микроклимат в ЭСПЦ ОЭМК можно классифицировать как вредный вследствие значительных колебаний температур, нагревающего микроклимата и значительно сниженной влажности (18-20% при норме в 40-60%). Нормативным эквивалентным уровнем звука на рабочих местах является 80-85 дБА [1], тогда как средний показатель уровня шума в ЭСПЦ ОЭМК выше этого значения. Пылевое загрязнение производственных помещений значительное. Учитывая вышеизложенное, полученные в ходе исследования данные позволяют классифицировать условия труда как вредные, класс 3.4.

Зюзева Д.С., Сивкова К.О.

**СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В ОТДЕЛЬНЫХ
СУБЪЕКТАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА
СРЕДИ ДЕТЕЙ 0-14 ЛЕТ ЗА 2015-2019 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. Дать сравнительную оценку показателям первичной заболеваемости детским церебральным параличом (ДЦП) в отдельных субъектах Северо-Западного федерального округа (ФО) за 2015-2019 гг.

Материалы и методы. Для изучения показателей заболеваемости ДЦП использовались данные сборников «Российский ежегодный статистический сборник» Министерства Здравоохранения РФ за 2015-2019 годы. Уровень заболеваемости представлен числом пациентов в возрасте 0-14 лет с впервые в жизни установленным диагнозом ДЦП на 100000 населения. Сравнительная оценка уровня первичной заболеваемости ДЦП выполнена с помощью стандартизированного относительного риска и его 95 % доверительных интервалов Оценка динамики уровня заболеваемости ДЦП выполнена с использованием показателей временного ряда: абсолютный прирост, темп прироста (ТП). Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты. ТП первичной заболеваемости ДЦП за 2015-2019 гг. в Северо-Западном ФО составил (– 19%). В Псковской области данный показатель равнялся (– 67%), в Вологодской области – (– 60%), в Республике Карелия (– 40,5%), в Архангельской области – (– 19,4%), в Ленинградской области – (– 19%), в городе Санкт-Петербург – (– 16,5%), в Республике Коми – (– 9,3%), в Калининградской области – 33,5%. Показатель относительного стандартизированного риска первичной заболеваемости ДЦП в Калининградской области в 2016 г. составил 2,12 (1,43-3,13), в 2017 г. – 1,84 (1,18-2,88), 2018 г. – 2,88 (1,92-4,35), в 2019 г. – 1,74 (1,10-2,77). В Ленинградской области данный показатель в 2016 г. равнялся 1,29 (0,84–1,99), в 2017 г. – 1,74 (1,11-2,73). В Новгородской области показатель относительного стандартизированного риска первичной заболеваемости ДЦП в 2016 г. составил 2,06 (1,39–3,05), в 2017 г. – 1,38 (0,87-2,22), в 2018 г. – 1,5 (0,95–2,36).

Выводы. При расчете стандартизированного относительного риска первичной заболеваемости ДЦП определен статистически значимый уровень в Калининградской, Ленинградской и Новгородской областях. Установлено снижение уровня первичной заболеваемости ДЦП во всех субъектах Северо-Западного ФО, кроме Калининградской области, что является результатом хорошей выявляемости медицинскими учреждениями и органами здравоохранения, высоким уровнем диагностического оснащения и квалификацией медицинского персонала, проведением организационно-профилактических и медицинских мероприятий.

Иванова А.В.,
ОХРАНА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО
РЕГУЛИРОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ
ТЕХНОЛОГИЙ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины
Научный руководитель: ст. преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Выявить проблемы сфере правового регулирования вспомогательных репродуктивных технологий.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федерального закона от 20.05.2002 № 54-ФЗ «О временном запрете на клонирование человека», Закон Российской Федерации от 22.12.1992 № 4180–1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека», Приказ № 107 н Министерства здравоохранения РФ «О применении вспомогательных репродуктивных технологий в терапии женского и мужского бесплодия» от 30 августа 2012 года и других нормативно-правовых актов, обзор судебной практики. Систематизированы имеющиеся статистические данные ВОЗ, Минздрава РФ, анализ данных изучения общественного мнения. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (анонимный онлайн опрос), в котором приняли участие 112 респондентов – женщины, воспользовавшиеся услугой ЭКО на территории Российской Федерации. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Анализ действующего законодательства показал, в стоящее время Российское право отстает от права зарубежных стран в сфере регулирования вспомогательных репродуктивных технологий. На законодательном уровне не разрешен вопрос о том, что представляет собой эмбрион – субъект или объект права. Согласно ст. 2 Федерального закона от 20.05.2002 № 54-ФЗ «О временном запрете на клонирование человека», эмбрион – это зародыш человека на стадии развития до восьми недель. Понятие «эмбрион» мы можем встретить в Законе Российской Федерации от 22.12.1992 № 4180–1 «О трансплантации органов и (или) тканей человека» как разновидности органов человека, имеющих отношение к процессу воспроизводства, при этом в ст. 2 данного закона указано, что его действие не распространяется на органы, их части и ткани, имеющие отношение к процессу воспроизводства человека, включающие в себя репродуктивные ткани (яйцеклетку, сперму, яичники, яички или эмбрионы). Тем самым закон выделяет эмбрионы из общего списка органов человека, указывая на его особый статус.

Другим аспектом, требующим специальной регламентации применительно к процедурам экстракорпорального оплодотворения,

является вопрос о возможности применения к такого рода услугам законодательства о защите прав потребителей с учетом специфики отношений в данной сфере. Не вызывает сомнения возможность применения к отношениям, связанным с процедурой экстракорпорального оплодотворения, Закона РФ от 07.02.1992 N 2300-1 «О защите прав потребителей», поскольку данные отношения являются медицинской услугой, применяемой гражданами в «потребительских» целях.

Законодательства не запрещают одинокой женщине воспользоваться правом на искусственное оплодотворение. Замужняя же женщина не может воспользоваться данным правом без письменного согласия на то супруга, которое является обязательным условием. Это положение подтверждается Семейным Кодексом РФ. Таким образом, женщина, состоящая в браке, вынуждена будет расторгнуть брак, для того чтобы иметь возможность воспользоваться методами искусственной репродукции и стать матерью при отказе супруга подписать соответствующий документ.

По данным счетной палаты за счёт ОМС в 2019 году было проведено 79,6 тыс. процедур ЭКО. В 2019 году в России было выполнено 79 566 тыс. циклов ЭКО при использовании средств ОМС, что на 13,7% больше, чем планировалось при составлении национального проекта «Демография». Об этом говорится в отчете Счетной палаты.

В Кировской области ЭКО проводилось более 2174 раз в 2020 году, из них более 150 женщин находятся в листе ожидания на март 2021 года. Уже в 2021 году на март состоят в листе ожидания 347 женщин, которые ждут очереди на ЭКО с января 2021 года. При анализе опроса, проведенного порталом общественного мнения ВЦИОМ в 2020 году «Восприятие доступности ЭКО», при опросе 1600 респондентов в возрасте от 18 до 75 лет: 65% опрошенных считают, что проведение ЭКО финансово недоступно большинству желающих; 22% затрудняются ответить; 13% считают, что проведение ЭКО финансово доступно большинству желающих. На вопрос о финансовом обеспечении проведения ЭКО ответили: 33% считают, что данную процедуру можно провести за счет ОМС; 37% затруднились ответить; 30 % ответили, что только на платной основе. Анализ ответов женщин, которые воспользовались ЭКО показывают, что 83% получали медицинскую услугу ЭКО за счет средств ОМС, 17 % на платной основе; источником информации, из которого узнали о возможности получения ЭКО за счет средств ОМС явились: 46% интернет ресурсы; 26% врач акушер-гинеколог женской консультации; 13% друзья, родственники; 11% портал МЗ; 4% другие ресурсы. Оценивая достаточность информации о возможности получения ЭКО: 42 % на отлично, 28% на хорошо, 30% на удовлетворительно. Удовлетворенность сроками ожидания проведения процедуры: 51% на отлично, 26% на хорошо, 23% на удовлетворительно.

Удовлетворенность оказанной услугой: 39% оценивают на отлично, 34% на хорошо, 27% на удовлетворительно.

Выводы:

1. В действующем законодательстве процедуры экстракорпорального оплодотворения регламентированы недостаточно, в результате отсутствует четкое понимание того, что представляет собой эмбрион: является ли он субъектом гражданских правоотношений или представляет собой их объекта от этого зависит разрешение многих вопросов, возникающих в ходе применения таких процедур.

2. Недостаточно разработаны вопросы оценки качества оказания медицинских услуг в области репродуктивной медицины с применением методов вспомогательных репродуктивных технологий с точки зрения защиты прав пациентов осуществляется в рамках базовой программы обязательного медицинского страхования.

3. Особого внимания при заключении договора на оказание медицинских услуг, по экстракорпоральному оплодотворению, требует оценка «ожидаемых пациентом результатов» как критерия качества их оказания и оценка безопасности оказываемых услуг и медицинской помощи.

4. Таким образом, представляется очевидным, что действующие правовые нормы, регулирующие правоотношения, возникающие при использовании методов искусственной репродукции, фрагментарны, затрагивают лишь отдельные аспекты возникающих проблем. Проблема охраны репродуктивного здоровья и репродуктивных прав человека и гражданина является важнейшим направлением социально-государственной политики, определяющим национальную безопасность, и на государство должна быть возложена обязанность их надлежащего юридического обеспечения.

Казанцев В.А.

ИТОРИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. ЮГОРСК

Ханты-Мансийская государственная медицинская академия,

г. Ханты-Мансийск

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения,

Научный руководитель: к.м.н., Новокщенова И.Е.

Цель работы. Восстановление хронологии событий Бюджетного учреждения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры «Югорской городской больницы».

Материалы и методы. В ходе работы, мы использовали архивные данные больницы, статистические данные Департамента здравоохранения округа, публикации печатные и электронные о деятельности учреждения в

разные годы применяя такие методы как: конкретно-исторические и сравнительно-исторические методы.

Результаты. Восстановлена хронологическая последовательность смены руководителей учреждения: Корнеев Анатолий Петрович (1963 - 1970 гг.), Маханёк Петр Данилович (1970 - 1988 гг.), Еремеев Павел Николаевич (1988 - 1991 гг.), Каданцев Валерий Алексеевич (1991 - 2015 гг.), Медведев Фёдор Сергеевич (2015-2018 гг.), Маренко Андрей Михайлович (2018 гг. - по настоящее время). Удалось отметить основные события в соответствующие периоды. Также мы определили изменение динамики численности кадрового состава организации: 1960 г. - 4 врача, 18 средних медицинских работников; 1970 г. - 15 врачей, 48 средних медицинских работников; 1990 г. - 43 врача; 2018 г. - 158 врачей, 415 средних медицинских работников, 75 младших медицинских работников.

Выводы. Работа с источниками позволила восстановить «пробелы» в официальной истории развития учреждения от момента основания до настоящего времени. Впервые изучены вопросы кадрового обеспечения организации с позиции истории становления и развития учреждения.

Кирилова Е.В., Ефремова У.С.

ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ ДЕПРЕССИИ В АССОЦИАЦИИ С НАРУШЕНИЯМИ СНА У СТУДЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

Башкирский государственный медицинский университет
Кафедра общественного здоровья и организации здравоохранения с курсом ИДПО

Научный руководитель: к.м.н., доцент Киньябулатов А.У.

Цель работы. Изучить распространенность депрессивных проявлений и их ассоциацию с нарушениями сна у студентов образовательных учреждений высшего образования (ОУВО).

Материалы и методы. Было проведено кросс-секционное исследование обучающихся ОУВО с применением психометрического и статистического методов. Исследование проводилось с использованием платформы «Google forms», что позволило обеспечить полную анонимность респондентов, а также привлечь большее число респондентов различных специальностей образовательных учреждений высшего образования. Была подготовлена анкета, содержащая следующие психометрические инструменты: Шкалу депрессии Бека, Индекс тяжести инсомнии, а также Питтсбургский опросник качества сна (PSQI). Критериями включения стали: прохождение респондентами обучения по программам высшего образования, наличие согласия на участие исследовании. Исключались анкеты с заведомо ложными данными; критериями невключения являлись указанное образование ниже высшего

(в том числе неоконченного высшего), также неуказанное высшее учебное заведение и отсутствие любого количества ответов на вопросы анкеты.

В исследовании приняли участие 748 обучающихся высших учебных заведений, среди которых респондентов мужского пола - 14,7 % (110/748); женского - 85,3 % (638/748).

Средний возраст опрошенных составил $19,68 \pm 1,74$ лет.

Для статистической обработки данных применялись статистические пакеты Microsoft Excel, STATISTICA 10.

В качестве статистических методов был и выбраны: Метод ранговой корреляции по Спирмену, U-критерий Манна-Уитни.

Результаты. Были выявлены проявления депрессивного расстройства -79% (591/748) в следующем отношении: легкой степени у 19,1%(142/748), умеренной - 11,6%(87/748), выраженной - 26,2%(196/748); тяжелой - 22,2%(166/748).

Нарушения сна отмечаются у 84,9% (635/748) респондентов, из них легкие нарушения сна - 52% (389/748), умеренные - 29,5% (221/748), выраженные - 3,3% (25/748).

Кроме того, наиболее распространённой является жалоба на трудности с засыпанием, ее демонстрируют 82,3% (616/748) опрошенных.

Кроме нарушений сна, также исследовали качество сна респондентов, оценивая его снижение по критериям Питтсбургского опросника качества сна (PSQI), где сниженное качество сна проявляется как балл свыше 5. Общее снижение качества сна выявляется у 87% (651/748) обучающихся; также статистически были обнаружены прямые корреляционные связи между качеством сна респондентов ($R=0,58$), нарушениями сна различной степени ($R=0,55$) и выраженностью депрессивных проявлений.

Также мы наблюдали более выраженные депрессивные проявления у респондентов женского пола (Критерий Манна-Уитни, $p<0,05$). Была обнаружена корреляция проявлений депрессии и возраста (Коэффициент ранговой корреляции Спирмена, $p<0,01$).

Выводы. Проявления депрессивного расстройства встречались у 79% опрошенных, в то время как нарушения сна в выборке составили 84,9%; также выявлено сниженное качество сна у 87% обучающихся.

Как нарушения сна, так и качество сна коррелируют с выраженностью депрессивных проявлений; были выявлены гендерные особенности проявлений депрессивного расстройства: более выраженные депрессивные проявления отмечены у респондентов женского пола.

Колчанова В.М., Гурова Н.Ю.

БЕЗОПАСНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ В МЕДИЦИНСКИХ
ОРГАНИЗАЦИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гигиены
Научный руководитель: к. м. н., доцент Петров С.Б.

Цель работы. Дать оценку динамике травматизма в медицинских организациях за пятилетний период (2013-2018 гг.), выделить группы лечебных учреждений по уровню травматизма, а также определить индикаторы уровня травматизма в медицинских учреждениях.

Материалы и методы. Использовались данные медицинского информационного и аналитического центра (МИАЦ) Минздрава Кировской области.

Оценивались следующие показатели: средний уровень по области травматизма по каждой больнице численность пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом; число дней нетрудоспособности у пострадавших с утратой трудоспособности на 1 рабочий день и более и со смертельным исходом; израсходовано средств на мероприятия по охране труда в расчете на 1 работающего, рублей - в динамике за пятилетний период.

Исследование включает следующие методы: анализ, синтез, статистический метод, онлайн анкетирование.

Результаты. Проблема безопасности медицинских работников и пациентов в медицинских организациях Кировской области актуальна на данный момент, так как имеют место быть факторы, которые могут влиять на уровень травматизма, о чем говорят результаты анкетирования. Группы медицинских организаций имеют разные показатели по уровню травматизма и уровню финансирования мероприятий по охране труда. Статистический метод показал, что динамика травматизма за 2013-2018 гг. не имеет четкого повышения или снижения. Приоритетные показатели характеристики травматизма в медицинских организациях на региональном уровне в качестве индикаторов безопасности медицинских организаций по данным онлайн анкетирования: недостаток кадров (95%), недостаточная оснащенность и плохое качество средств индивидуальной защиты (90%) для медицинских работников, плохо выстроенная система мотивации к безопасному выполнению работ (45%), неудобные лестницы (15%), количество острых углов и скользкий пол (10%), отсутствие теплого перехода между зданиями (5%).

Выводы. Таким образом, по данным анкетирования, медицинские работники и пациенты недостаточно информированы о мерах безопасности в медицинских организациях; состав медицинских организаций неоднороден по уровню финансирования мероприятий по охране труда и по уровню травматизма, данная проблема нуждается в дальнейшем изучении. Динамика травматизма в медицинских организациях за пятилетний период не имеет тенденции к возрастанию или убыванию. Возможными способами решения проблем возникновения

травматизма являются: рационально организованное рабочее пространство; управление обеспечением необходимыми материалами и инструментами внутри медицинской организации, возможность психологической консультации как для пациентов, так и для медицинских работников; своевременный ремонт помещений медицинской организации согласно требованиям к медицинским учреждениям.

Комёбов Б., Абдурозиков Н., Саёхати Н.

АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПО ОБЛАСТЯМ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН В 2020 ГОДУ

Кафедра общественного здравоохранения и медицинской статистики
с курсом истории медицины ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибни Сино»
Таджикистан

Научный руководитель – старший преподаватель Комилов И.Ш.

Цель исследования. Анализ распространенности ВИЧ – инфекции по областям Республики Таджикистан на 2020 году.

Материал и методы. В качестве материала были использованы статистические данные, полученные из отчетов республиканских учреждений «МЗ и СЗНРТ» и «Республиканский центр по профилактике и борьбе с ВИЧ-СПИДом». Проведен статистический анализ заболевшим ВИЧ-инфекции среди населения ГБАО, Хатлонской и Согдийской Области РТ за период 2020 года. Обработка данных проводилась при помощи пакета программ для обработки данных MS excel.

Результаты исследования. По результатам статистической обработки, нами было установлено, что по состоянию на 2020 году по РТ были зарегистрированы 1789 (18,2 случая на 100 тысяч населения) случаи заболеваемости ВИЧ-инфекцией. Распространение ВИЧ-инфекцией на 100 тысяч населения по областям выглядят следующим образом: ГБАО - 20,3; Хатлонской Области - 16,2 и в Согдийской Области - 17,9 случаи на 100 тысяч населения.

За изучаемый период самые высокие случаи заболеваемости ВИЧ-инфекцией на 100 тысяч населения были зафиксированы в следующих городах и районах: в ГБАО - в г. Хоруге (91,6), в Шугнанском (17,0) и Рушонском районе (22,1); В Хатлонской Области - г. Куляб (59,6), г. Бохтар (17,6) и Яванский район (16,7); в Согдийской Области – г. Бустон (36,0), г. Истиклол (34,1) и г. Худжанд (33,9).

Выводы. Для снижения уровня заболевания ВИЧ-инфекции рекомендуется улучшение и увеличение число санитарно-просветительных мероприятия среди населения, соблюдение противоэпидемического режима в лечебно-профилактических учреждениях и мониторинг за управленческой деятельностью областных, районных и городских центров по профилактике и борьбе с ВИЧ/СПИДом.

Логозинская А.Г.
К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ
БЕСПЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ
ФЕДЕРАЦИИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Рассмотреть аспекты формирования государственных гарантий бесплатной медицинской помощи в РФ.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ Конституции РФ, Федерального закона Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Постановления Правительства Российской Федерации от 28 декабря 2020 года №2299 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов».

Результаты. Основа государственных гарантий оказания гражданам Российской Федерации бесплатной медицинской помощи заключена в Конституции РФ. Так, во 2 статье Конституции РФ сказано, что признание, соблюдение, защита прав и свобод человека и гражданина – обязанность государства, а человек, его права и свободы – высшая ценность. В 41 статье Конституции РФ указана следующая норма: каждый человек имеет право на охрану здоровья и медицинскую помощь, но медицинская помощь в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения оказывается гражданам бесплатно за счет средств соответствующего бюджета, страховых взносов и других поступлений. Это гарантирует обеспечение бесплатной медицинской помощи в государственных и муниципальных учреждениях здравоохранения. В 4 статье Федерального закона Российской Федерации от 21 ноября 2011 г. N 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» приведён один из основных принципов охраны здоровья: соблюдение прав граждан в сфере охраны здоровья и обеспечение связанных с этими правами государственных гарантий. В 5 статье Федерального закона 323-ФЗ подразумевается, что права граждан в соответствии с общепризнанными принципами и нормами международного права должны признаваться, соблюдаться и защищаться при проведении мероприятий по охране здоровья. Для реализации данных принципов устанавливается ответственность за обеспечение прав граждан в сфере охраны здоровья органов государственной власти и органов местного самоуправления, должностных лиц организаций, закрепляется недопустимость отказа в оказании медицинской помощи. В 14 статье закона приведены основные полномочия федеральных органов государственной власти в сфере охраны

здоровья, направленные на обеспечение защиты прав и свобод человека и гражданина в сфере охраны здоровья. Федеральные органы исполнительной власти определяют «базовый» уровень гарантий, который реализуется на всей территории РФ и согласно 16 статье Федерального закона 323-ФЗ органы государственной власти субъектов РФ могут расширить гарантии в рамках своих полномочий путём разработки, утверждения и реализации территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи. Также в 17 статье Федерального закона 323-ФЗ приведены полномочия органов местного самоуправления в сфере охраны здоровья, которые в части государственных гарантий сводятся к созданию условий для оказания медицинской помощи населению в соответствии с Территориальной программой государственных гарантий. Итак, финансовое обеспечение медицинской помощи в здравоохранении регулируется федеральными законами и Постановлением Правительства РФ от 28 декабря 2020 года №2299 «О Программе государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи на 2021 год и на плановый период 2022 и 2023 годов». Данный документ корректируется ежегодно.

Статья 81 Федерального закона 323-ФЗ гласит о том, что органы государственной власти субъектов РФ утверждают территориальные программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи, которые включают в себя территориальные программы обязательного медицинского страхования, установленные в соответствии с законодательством Российской Федерации об обязательном медицинском страховании.

Выводы. Программа государственных гарантий оказания гражданам РФ бесплатной медицинской помощи – это основная программа, которая нацелена на обеспечение доступности и качества медицинской помощи. Объём медицинской помощи населению РФ, который гарантируется государством, устанавливается им же самостоятельно. Программа государственных гарантий является важнейшим и единственным на сегодняшний день механизмом государственного регулирования мер, обеспечивающих соблюдение равных прав граждан на медицинскую помощь за счет государственных источников финансирования. Согласно 81 статье Федерального закона 323-ФЗ, Программа государственных гарантий формируется с учётом порядков оказания медицинской помощи, стандартов медицинской помощи, особенностей половозрастного состава населения, уровня и структуры заболеваемости населения Российской Федерации, основанных на данных медицинской статистики.

Мастепанова М.А.
ОТРАЖЕНИЕ ЭФФЕКТА ПОВЫШЕННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ
АКТИВНОСТИ В СУБЪЕКТИВНЫХ ОЩУЩЕНИЯХ СТУДЕНТОВ
КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра физической культуры
Научный руководитель: к.б.н., доцент Преснецов О.Г.

Цель работы. Оценить влияние физических упражнений на субъективные ощущения учащихся студентов-медиков, рассмотреть положительные аспекты данного влияния.

Актуальность. Тема актуальна, так как в современном мире студенты всё чаще страдают гиподинамией, подвержены влиянию стресса, особенно во время пандемии (Covid-19). А студентам-медикам особенно важно сохранять эмоциональную устойчивость и концентрацию внимания во время учебного процесса.

Материалы и методы. Проведено Интернет-анкетирование студентов 1 и 2 курсов Кировского Государственного Медицинского Университета на предмет влияния физической активности на субъективное состояние студентов. Физической активностью считались не только плановые занятия физкультурой в университете, но и занятия в спортивных кружках, фитнес-центре или тренировки в домашних условиях. Всего опрошено 120 студентов от 17 до 20 лет. Проведен анализ полученных результатов.

Результаты. В опросе приняли участие 96 девушек (80%) и 24 юноши (20%). По результатам опроса 75,8% участников на постоянной основе занимаются физической культурой, что говорит о том, что спорт довольно популярен среди молодёжи университета. Исходя из ответов на вопрос «Какой двигательной активностью вы занимаетесь», стало понятно, что самым востребованным считается бег (59%) и занятия в фитнес-зале (27%). Считается, что при беге в кровь выбрасываются «гормоны счастья» - эндорфины, которые вырабатываются в головном мозге (гормоны гипофиза). А значит студенты чувствуют приподнятое настроение благодаря гормону бета-эндорфину. А занятия физической активностью в фитнес зале повышают уровень социализации, развивая навыки коммуникации. На вопрос «Что вы чувствуете во время занятий физической культурой?» (несколько вариантов ответов), ответы показали, что 37,5% чувствуют улучшение настроения (влияние гормона «счастья» - эндорфина), 30% чувствуют повышение концентрации, что помогает против рассеивания внимания (отмечаются улучшение в учёбе и продуктивность в интеллектуальной деятельности), 34,16% начинают чувствовать себя лучше (сильнее и привлекательнее) – повышение самооценки человека, а 16,16% спорт помогает справиться с грустными мыслями (со слов студентов в открытых ответах «помогает разгрузить

голову и не думать о лишнем»), по результатам исследований многих учёных, бег – самый эффективный метод борьбы с депрессией, а физкультура в целом – это естественный антидепрессант.

Выводы. Установлено, что двигательная активность благоприятно сказывается на субъективных ощущениях студентов-медиков: улучшается настроение, повышается концентрация и самооценка. Физическая активность помогает сохранять эмоциональную устойчивость, что особенно важно в условиях пандемии.

Морозова Д.О., Провоторова А. Е.
АНАЛИЗ ОТНОШЕНИЯ ЖЕНЩИН КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ К
ПРОБЛЕМАМ ИСКУССТВЕННОГО ПРЕРЫВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины
Научный руководитель: старший преподаватель Урванцева С. О.

Цель работы. Оценить отношение женщин Кировской области к проблемам искусственного прерывания беременности, выявить информированность о правах в сфере охраны женского здоровья и право на качественную медицинскую помощь, а также и юридических последствиях совершаемых действий.

Материалы и методы. Основу исследования составили рекомендации ВОЗ, анализ Федерального закона № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Приказов Минздрава России и других нормативно-правовых актов, а также обзор судебной практики. Систематизированы имеющиеся статистические данные Минздрава РФ, анализ данных изучения общественного мнения ВЦИОМ. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 200 респондентов: в первую группу вошли 100 женщин возраста 18-30 лет, во 2 группу – 100 женщин возраста 30-45 лет. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. В последние годы благодаря проводимым в России реформам произошли позитивные сдвиги, проявляющиеся в увеличении рождаемости, снижении материнской и младенческой смертности, сокращении количества аборт. Тем не менее, Россия по-прежнему остается в числе мировых лидеров по уровню абортов. По данным ВОЗ и Минздрава, в России количество абортов по итогам 2019 года составило примерно 523 тыс. Наблюдается постепенное повышение среднего возраста женщин, делающих аборт, что исследователи объясняют повышением популярности контрацепции у молодого поколения. Около 7-8 % – подростковые аборты (15-19 лет). По данным фонда «Общественное мнение» за последние несколько лет, 72 % граждан против запрета абортов, по другим данным, за запрет абортов выступают 11 % россиян, 35

% жителей страны считают его недопустимым. Основные положения искусственного прерывания беременности определены ФЗ № 323 «Об основах охраны здоровья граждан в РФ»: «Женщина самостоятельно решает вопрос о материнстве. Искусственное прерывание беременности проводится по желанию женщины при наличии информированного добровольного согласия. Прерывание беременности по желанию возможно на сроке до 12 недель». В статью 56 ФЗ №323 были внесены изменения, вступившие в силу с 01.01.2021 года. Минздравом был издан новый приказ от 20.10.2020 № 1130 н. Новым документом Минздрав расширил перечни врожденных пороков развития и психических заболеваний, которые допускают аборт по мед показаниям. Кроме того, медицинским показанием является состояние физиологической незрелости беременной женщины до достижения возраста 15 лет.

По результатам проведенного констатирующего эксперимента мы получили следующие данные: большинство женщин возраста 30-45 лет (60 человек из 100) негативно относятся к искусственному прерыванию беременности. Девушки 18-30 лет более лояльны к данному вопросу, что подтверждают приведенные данные (42 человека из 100). Женщины обеих возрастных групп хорошо информированы о том, что аборт не всегда приводит к бесплодию (в 1 группе - 76 человек из 100, во 2 группе - 66 человек из 100). Большинство женщин возраста 30-45 лет считают, что аборт - это убийство ребёнка (67 человек из 100), среди женщин 18-30 лет толерантность к данной процедуре выше (46 человек из 100 считают, что это не убийство ребёнка; 39 человек из 100 солидарны со старшим поколением и уверены, что это все же убийство). Хороший показатель информированности женского населения в обеих группах был выявлен по вопросу, касающемуся возможных последствий данного медицинского вмешательства (в 1 группе 82 человека из 100, а во 2 группе - 92 человека из 100). Это показывает, что женщины в любом возрасте заботятся о своем здоровье. Хорошая информированность в обеих группах была выявлена по вопросу, касающемуся запрета данной процедуры на сроке после 28 недель (в 1 группе 77 человек из 100 знают, что его нельзя делать на большом сроке -, во 2 группе - 79 человек из 100). Также большинство женщин и девушек считают, что самостоятельно прервать беременность нельзя (1 группа - 75 человек из 100, 2 группа - 82 человека из 100). Половина женщин возраста 18-30 лет ознакомлена с показаниями к данной процедуре, среди женщин среднего возраста этот показатель несколько выше - с противопоказаниями ознакомлены 68 человек из 100. Больше половины женщин возраста 18-30 лет (59 человек из 100) знают, что для проведения искусственного прерывания беременности девушке 16 лет не требуется согласие родителей. Среди женщин возраста 30-45 лет, напротив, большинство придерживаются ошибочного мнения (78 человек из 100). Около трети женщин возраста 18-30 лет знают, что

медикаментозный метод прерывания беременности признан самым безопасным (32 человека из 100). Среди женщин 30-45 лет показатель информированности об этом факте чуть выше (40 человек из 100). Женщины в возрасте 18-30 лет лучше информированы о том, что врач не имеет права оказать пациентке в данной процедуре, если противопоказаний не имеется (66 человек из 100). Среди женщин возраста 30-45 лет об этом осведомлены чуть больше половины опрошенных (53 человек из 100). Обе возрастные группы хорошо информированы о том, что перед процедурой искусственного прерывания беременности необходимо проходить лабораторное исследование (90 человек из 100 в обеих группах). В обеих возрастных группах примерно 60 человек из 100 знают, что для искусственного прерывания беременности согласие мужа предположительного отца не требуется. В ходе эксперимента были выявлены основания, которые тем или иным образом влияют на отношение женщины к аборту: возраст женщины, желание в будущем иметь детей, религиозные взгляды, а также наличие у женщины аборт в прошлом. Следует отметить, что образование, семейные положение, жилищные условия, материальное положение не были взаимосвязаны с решением женщины о прерывании беременности. Однако основными причинами, по мнению женщин, которые толкают ее на аборт, являются — материальные трудности 40,0 % и нежелание иметь детей 21,0 %. Около 20,0 % женщин обеих групп считают, что на решение об аборте может повлиять консультация психолога, который должен помочь ей найти пути решения проблем. Выводы.

1. Сохранение репродуктивного потенциала населения нашей страны в сложившихся социально-экономических условиях, при развитии крайне неблагоприятных демографических процессов имеет большую социально-медицинскую значимость. Приоритетным направлением деятельности Министерства здравоохранения Российской Федерации является реализация комплекса мер, направленных на повышение рождаемости, социальную поддержку материнства и детства, охрану репродуктивного здоровья населения, профилактику аборт.

2. Проведенное исследование показало, что, большинство женщин не одобряют текущие нововведения в законодательстве и считают, что искусственное прерывание беременности в нашей стране по-прежнему остается этической и социальной проблемой. Полученные результаты исследования подтверждают данные общероссийской статистики об основных причинах искусственного прерывания беременности, которыми являются материальные трудности, а также нежелательная беременность.

3. Работа носит практическую значимость. Лучшей профилактикой последствий аборта и материнской смертности, является профилактика нежелательной беременности, поэтому должна активно проводиться санитарно-просветительская работа среди населения, особенно среди

групп риска (подростки, молодежь, женщины из социально незащищенных групп населения), оптимизация использования современных и доступных средств контрацепции, консультирование и услуги по планированию семьи должны быть доступны всем слоям населения.

Муминов Ш. Р., Шарифов М.М.
ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ В
РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН НА 2018-2019 ГОДЫ
Таджикский государственный медицинский университет имени
Абуали ибни Сино
Кафедра гигиены окружающей среды
Научный руководитель: Шарипов С.Ф.

Цель исследования. Изучения показателей нарушения зрительной функции у детей в Республике Таджикистан на 2018-2019 годы.

Материалы и методы. Были использованы статистические данные, полученные из центра медицинской статистики и отчетов Республиканских учреждений «Министерства Здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан». Статистическая обработка данных проводилась при помощи пакета программ для обработки данных MS Excel.

Результат исследования. В РТ за изучаемые годы была зарегистрирована в 2018г – 2,9 и 2019г – 3, 0 случаи нарушения зрительной функции на 1000 обследуемых детей.

Динамика распространения нарушения зрения у детей в изучаемый период на 1000 обследуемых детей выглядит следующим образом: ГБАО – в 2018г – 3,9 и в 2019г – 1,3 случаи; Согдийской Области - в 2018г – 5,3 и в 2019г – 5,7 случаи; Хатлонской Области – в 2018г – 0,8 и в 2019г – 0,7 случаи; в г. Душанбе – в 2018г – 3,3 и в 2019г – 4,3 случаи; РРП – в 2018г – 2,4 и в 2019г – 1,9 случаи на 1000 обследуемых детей.

Выводы. За изучаемые годы по всей республике наблюдалось нединамичное изменение число случаев нарушения зрительной функции у детей. Увеличение число случаев наблюдается в регионах Согдийской Области и в г. Душанбе. Для минимизации таких случаев нами рекомендуется оптимизировать время зрительной нагрузки с электронными техниками, грамотная организация рабочего места школьника, соблюдение активного образа жизни, сбалансировать физические нагрузки, рациональное питание и т.д.

Некрасов Д.А.
ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ПИЩЕВОЙ
ПРОДУКЦИИ КАК МЕТОДА ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТА
Смоленский государственный медицинский университет

Кафедра общей и медицинской химии
Научный руководитель: к.х.н., доцент Дьяков М.Ю.

Цель работы. Оценить эффективность применения различной продукции как метода профилактики йододефицита.

Материалы и методы. Для оценки эффективности применения различной пищевой продукции как метода профилактики йододефицита были отобраны следующие материалы от разных производителей: йодированная соль, питьевая и минеральная вода с содержанием микроэлемента йод и морская капуста (ламинарии). Данное исследование проводилось с использованием таких методов, как: контент-анализа нормативно-правовой базы, а именно проекта Федерального закона Министерства здравоохранения Российской Федерации "О популяционной профилактике заболеваний, связанных с дефицитом йода", обработки информации по данной тематике представленной в научных публикациях и анализа ценовой политики компаний пищевой промышленности, которые производят исследуемую продукцию. На первом этапе исследования проводилась индикация содержания йода в данных продуктах (качественное определение). Для йодированной соли была использована методика "пятна" для йодата, основанная на реакциях: $\text{IO}_3^- + 5\text{I}^- + 6\text{H}^+ = 3\text{I}_2 + 3\text{H}_2\text{O}$; $\text{I}_2 + \text{крахмал} = \text{синий комплекс}$. Для качественного определения содержания I^- в питьевой воде был использован фармакопейная методика, основанная на реакции: $\text{I}^- + \text{Ag}^+ = \text{AgI}$. Для качественного определения содержания I^- в минеральной воде был использована фармакопейная методика, основанная на реакции: $2\text{I}^- + \text{Cl}_2 = \text{I}_2 + 2\text{Cl}^-$ (с условием присутствия в воде ионов Cl^- , о чём свидетельствует состав). Для качественного определения содержания I^- в морской капусте (ламинариях) была использована методика, основанная на взаимодействии йода с крахмалом с образованием комплексного соединения, окрашенного в синий цвет. На втором этапе исследования проводился количественный анализ. Определение массовой доли йода в соли, обработанной йодноватокислым калием, проводилось титриметрическим методом согласно ГОСТ Р 51575-2000. Определение массовой доли йода в воде проводилось колориметрическим методом в соответствии с ГОСТ 23268.16-78. Необходимо отметить, что перед колориметрическим анализом минеральной воды было проведено кипячение данного продукта в течение 20 минут, для того чтобы удалить окислители и восстановители, которые мешают определению I^- . Определение массовой доли йода в морской капусте проводилось гравиметрическим методом с последующим титрованием фильтрованного раствора ламинарий согласно с методическими указаниями: "Методы определения содержания йода в пищевом сырье и продуктах питания" Кубанского государственного аграрного университета.

Результаты. Анализ ценового диапазона одного кг(л) продукции на февраль 2021 года показал, что стоимость йодированной соли в среднем составляет 120 руб/кг, в то время как морские водоросли – 1756 руб/кг, а йодированная вода – 130 руб/кг. Вся исследуемая продукция прошла качественное испытание. Полученные результаты количественного анализа свидетельствуют о том, что почти вся исследованная продукция, представленная йодированной солью и водой, отвечает количеству йода, заявленному различными производителями в разделе “Состав”. В виде исключения обнаружено несоответствие только у одного производителя йодированной соли: 10,73 мкг/г при нижней границе 11,25 мкг/г, что может обуславливаться неправильными условиями хранения в магазине розничной торговли, на складе, при транспортировке, ошибками в производстве, а также не практичной картонной упаковкой. Также были установлены значения массовых долей йода в морской капусте от разных производителей. Следует отметить, что на упаковках ламинарий отсутствует раздел “Состав”.

Выводы. 1. В Российской Федерации законодательство по обогащению жизненно необходимой продукции йодом вступит в силу только летом 2021 года. Именно поэтому некоторые производители позволяют себе поставлять на “полки магазинов” не слишком качественную продукцию.

2. Определение содержания йода в пересчёте на мкг/г или мкг/мл в исследуемой продукции показало, что наиболее эффективной является йодированная соль – 18.65 мкг/г, ниже расположилась морская капуста (ламинарии) – 8.12 мкг/г, а у воды с содержанием микроэлемента лишь 0.327 мкг/мл.

3. Для того чтобы соблюдать ежедневную норму потребления йода, которая составляет около 150 мкг/г, необходимо включить в свой рацион в среднем около 8 г йодированной соли или 0,5 л воды с содержанием данного микроэлемента, или же 19 г морских водорослей.

4. Йодированная соль обогащается микроэлементом искусственным путём в виде соли КИОЗ. Йодированная вода и морские водоросли же содержат природный йод в основном в виде соли КИ. Йодированная соль при этом обладает наименее требовательными условиями и относительно большим сроком хранения.

5. Установлено, что среди продукции, исследуемой в данной работе, йодированная соль является самой приемлемой по критерию цена/качество.

Панкратова Е.С., Ерофеева П.Д.
СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ
ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОТДЕЛЬНЫХ СУБЪЕКТАХ
ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА 2014-2018 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. Дать сравнительную оценку показателей заболеваемости раком щитовидной железы (РЩЖ) в отдельных субъектах Приволжского федерального округа (ПФО) за 2014-2018 гг.

Материалы и методы. Для изучения показателей заболеваемости РЩЖ использовались данные сборников «Злокачественные новообразования в России» за 2014-2018 гг. Уровень заболеваемости представлен количеством случаев РЩЖ на 100 000 населения. Сравнительная оценка уровня заболеваемости РЩЖ выполнена с помощью стандартизованного относительного риска и его 95% доверительных интервалов. Оценка динамики уровня заболеваемости выполнена с использованием показателей временного ряда: абсолютный прирост, темп прироста (ТП). Оценка статистической значимости качественных признаков выполнена с помощью критерия χ^2 . В качестве критерия статистической значимости различий (p) взято значение $p < 0,05$. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты. Показатель относительного стандартизованного риска заболеваемости РЩЖ в Кировской области (КО) в 2014 г. равнялся 1,52 (1,09-2,12), в 2015 г. – 1,37 (0,98-1,92), в 2016 г. – 1,32 (0,96-1,82), в 2017 г. – 1,09 (0,78-1,51), в 2018 г. - 1,34 (0,99-1,81). В Самарской области данный показатель составил в 2014 г. – 1,59 (1,14-2,21), в 2015 г. – 1,43 (1,03-2,00), в 2016 г. – 1,48 (1,09-2,03), в 2017 г. – 1,61 (1,19-2,17), в 2018 г. – 1,49 (1,11-2,01). ТП заболеваемости РЩЖ за 2014-2018 гг. составил в Пермском крае 3,64%, в Пензенской области 10,6%, в Кировской области 12,4%, в Республике Башкортостан 19,37%, в Республике Чувашия 19,76%, в Самарской области 20,15%, в Саратовской области 33,6%, в Республике Татарстан 41,1%, в Республике Удмуртия 42,6%, в Оренбургской области 46,58%, в Нижегородской области 52,9%, в Республике Мордовия 105,86%, в Республике Марий Эл 114,16%. В Ульяновской области данный показатель равнялся (-20,25%). С 2014 по 2018 гг. во всех субъектах ПФО у женщин наблюдается статистически значимо больший уровень заболеваемости РЩЖ, чем у мужчин.

Выводы. При расчете стандартизованного относительного риска заболеваемости РЩЖ определен статистически значимый уровень в

Кировской и Самарской областях. Установлено увеличение уровня заболеваемости РЦЖ во всех субъектах ПФО, кроме Ульяновской области. Наибольший прирост заболеваемости РЦЖ в 2018 году по сравнению с 2014 годом выявлен в Республике Марий Эл и Республике Мордовия. Уровень заболеваемости РЦЖ у женщин статистически значимо больше, чем у мужчин.

Ситникова А.Д., Гришкина Д.А.

ОЦЕНКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ
АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ У
ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения с курсом
экономики и управления

Научный руководитель: к.м.н., доцент Пономарева О.В.

Цель исследования: на примере Кировской области дать оценку уровню относительного риска заболеваемости аллергическим ринитом (АР), бронхиальной астмой (БА) у детского населения областного центра и районов области по сравнению со среднерегиональным уровнем.

Задачи исследования: 1. Изучить медико-статистические данные о заболеваемости АР, БА у детского населения областного центра и в отдельных районах Кировской области. 2. Рассчитать показатели относительного риска общей и первичной заболеваемости у детей, проживающих в областном центре и в отдельных районах Кировской области по сравнению со среднерегиональным уровнем. 3. Дать сравнительный анализ полученных показателей относительного риска.

Материалы и методы. Исследование выполнено на базе кафедры общественного здоровья и здравоохранения с курсом экономики и управления ФГБОУ ВО Кировского ГМУ Минздрава России. Данные о заболеваемости детского населения в возрасте от 0 до 14 лет получены путем анализа медико-статистической отчетности Медицинского информационно-аналитического центра (МИАЦ) Минздрава Кировской области за 2019 г. В качестве учетных признаков были взяты общее зарегистрированное и впервые выявленное количество случаев заболеваний АР и БА у детей в возрасте от 0 до 14 лет, а также число детского населения от 0 до 14 лет в г. Кирове, Верхнекамском, Лузском, Вятскополянском и Санчурском районах Кировской области. В качестве уровня сравнения для расчета показателей относительного риска применялись среднерегиональные значения числа случаев заболеваний АР и БА у детей в возрасте от 0 до 14, а также численность детского населения данного возраста на конец 2019 г. Показатели относительного риска (RR) рассчитывались по стандартной формуле: $RR = P1/P2$, где P1 – вероятность

заболевания для детского населения г. Кирова либо одного из изучаемых районов области, P_2 – вероятность заболевания у детского населения возраста от 0 до 14 лет в среднем по региону. Расчет уровня RR выполнен для общей и первичной заболеваемости по каждой изучаемой нозологической единице. Оценка репрезентативности показателей относительного риска выполнена с помощью расчета их 95% доверительных интервалов ($CI_{95\%}$). Относительный риск считался репрезентативным в случае превышения нижней границей 95% доверительного интервала значения 1. Для репрезентативного RR выполнялся расчет добавочного (атрибутивного) риска (AR , %) для детского населения по изучаемому заболеванию. Статистическая обработка данных выполнена с помощью программного пакета Microsoft Excel.

Результаты. Для детского населения Кировской области были получены следующие значения относительного риска для общей заболеваемости AR : г. Киров - $RR= 0,55$ $CI_{95\%}(0,49 - 0,62)$, Верхнекамский район - $RR= 1,01$ $CI_{95\%}(0,68 - 1,51)$, Лузский район - $RR= 0,92$ $CI_{95\%}(0,54 - 1,55)$, Вятскополянский район - $RR= 0,2$ $CI_{95\%}(0,06 - 0,621)$. Уровень относительного риска для первичной заболеваемости AR : г. Киров - $RR= 0,33$ $CI_{95\%}(0,23 - 0,46)$, Верхнекамский район - $RR= 0,64$ $CI_{95\%}(0,21 - 2,01)$, Лузский район - $RR= 1,0$ $CI_{95\%}(0,32 - 3,11)$, Вятскополянский район - $RR= 0,09$ $CI_{95\%}(0,01 - 0,65)$. Уровень относительного риска для общей заболеваемости БА: г. Киров - $RR= 1,22$ $CI_{95\%}(1,13 - 1,32)$ $AR=18,11\%$ $CI_{95\%}(11,82\% - 24,13\%)$, Верхнекамский район - $RR= 0,54$ $CI_{95\%}(0,34 - 0,86)$, Лузский район - $RR= 1,03$ $CI_{95\%}(0,64 - 1,56)$, Вятскополянский район - $RR= 0,9$ $CI_{95\%}(0,71 - 1,15)$, Санчурский район - $RR= 1,17$ $CI_{95\%}(0,67 - 2,06)$. Уровень относительного риска для первичной заболеваемости БА: г. Киров - $RR= 1,35$ $CI_{95\%}(1,04 - 1,75)$ $AR=25,77\%$ $CI_{95\%}(3,48\% - 42,85\%)$, Лузский район - $RR= 0,6$ $CI_{95\%}(0,08 - 4,26)$, Вятскополянский район - $RR= 1,64$ $CI_{95\%}(0,87 - 3,12)$, Санчурский район - $RR= 1,24$ $CI_{95\%}(0,17 - 8,88)$. Как показывают полученные результаты, репрезентативно высокие показатели относительного риска получены для общей и первичной заболеваемости БА у детского населения, проживающего в г. Кирове. В то время как для заболеваемости AR не выявлено репрезентативных показателей RR , превышающих значение 1. Данная картина говорит о неравномерном распределении случаев заболевания БА среди детского населения области с преобладанием детского населения, проживающего в областном центре, что может являться следствием неблагоприятной экологической обстановки, а так же большей доступности специализированной медицинской помощи и своевременной диагностики данного хронического аллергического заболевания.

Выводы. Таким образом, показатель относительного риска может являться индикатором распределения вероятности заболеваний аллергической природы у детского населения в зависимости от административного деления региона, с помощью которого возможно выделение «проблемных» территорий с целью своевременного принятия управленческих решений на уровне регионального здравоохранения.

Соловьёва К. С., Ушакова А. В.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЭНДОМЕТРИОЗА СРЕДИ ЖЕНЩИН ОТ 18-49 ЛЕТ.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра общественного здоровья и здравоохранения
Научный руководитель: к.м.н., доцент Петров С. Б.

Цель. Исследовать частоту заболеваемости эндометриозом у женщин от 18-49 лет в Кировской области.

Материал и методы исследования. Исследования выполнены на базе КОГБУЗ "Оричевская ЦРБ". Проводилось изучение медицинских карт женщин фертильного возраста с гинекологическими заболеваниями. В исследовании приняли участие 150 женщин, среди них в возрасте от 18-24 – 54 чел. (1 группа), от 25-30 – 42 чел. (2 группа), от 31-39- 31 чел. (3 группа), от 40-49 – 23 чел. (4 группа).

Статистическая обработка включала описание и анализ количественных и качественных данных. Количественные данные представлены среднеарифметическим, стандартным отклонением и стандартной ошибкой. Качественные – абсолютными и относительными величинами. Уровень заболеваемости эндометриозом показан на 100 тыс. взрослого населения.

Результаты исследования. В ходе исследования медицинских карт пациенток было выявлено 64 женщины с данной патологией, среди них: в возрасте от 18-24 - 15 чел (1 группа), от 25-30 – 21 чел(2 группа), от 31-39- 16 чел (3 группа), от 40-49 – 12 чел (4 группа).

Были вычислены следующие показатели:

- Цепной абсолютный прирост, который составил следующие значения: между 2 и 1 группами- 6, между 3 и 2 группами -(-5), между 4 и 3 группами -(-4). Отмечается снижение цепного абсолютного прироста от 1 к 4 группе.

- Базисный абсолютный прирост, который составил следующие значения между 2 и 1 группами - 6, между 3 и 1 группами - 1, между 4 и 1 группами-(-3). Отмечается снижение базисного абсолютного прироста у групп 2, 3, 4 по сравнению к 1 группе соответственно.

- Цепной темп роста, который составил: 140% при сравнении 2 и 1 групп, 76% при сравнении 3 и 2 групп, и 75% при сравнении 4 и 3 групп.

Отмечается снижение цепного темпа роста от 1 к 4 группе. Средний темп роста составил 112%. Общий темп роста составил 79, 8 процентов.

- Базисный темп роста, который составил 140% при сравнении 2 и 1 групп, 106% при сравнении 3 и 1 групп, и 80% при сравнении 4 и 1 групп. Отмечается снижение базисного темпа роста у групп 2, 3 и 4 по сравнению к 1 группе соответственно.

Наследственная предрасположенность является одним из факторов риска развития эндометриоза. Поэтому был применен расчет относительного риска для оценки наследственности на частоту эндометриоза. Были вычислены следующие показатели: 1 группа: абсолютный риск (EER) – 0,364; относительный риск (RR) – 1,421 (рис.2); нижняя граница 95% ДИ (CI) – 0,559; верхняя граница 95% ДИ (CI) – 3,615. Анализ полученных данных: относительный риск составляет больше 1, следовательно, фактор (наследственность) повышает частоту исходов эндометриоза (прямая связь); нижняя граница 95% ДИ меньше 1, а верхняя - больше, можно сделать вывод об отсутствии статистической значимости влияния наследственности на частоту исхода, независимо от величины показателя ОР ($p > 0,05$).

Показатели 2 группы исследуемых: абсолютный риск (EER) – 0,556; относительный риск (RR) – 1,146; нижняя граница 95% ДИ (CI) – 0,579; верхняя граница 95% ДИ (CI) – 2,266. Анализ полученных данных: относительный риск составляет больше 1, следовательно, фактор (наследственность) повышает частоту исходов эндометриоза (прямая связь); нижняя граница 95% ДИ меньше 1, а верхняя - больше, можно сделать вывод об отсутствии статистической значимости влияния наследственности на частоту исхода, независимо от величины показателя ОР ($p > 0,05$).

Показатели 3 группы: абсолютный риск (EER) – 0,455; относительный риск (RR) – 0,826; нижняя граница 95% ДИ (CI) – 0,387; верхняя граница 95% ДИ (CI) – 1,766. Анализ полученных данных: относительный риск составляет больше 1, следовательно, фактор (наследственность) повышает частоту исходов эндометриоза (прямая связь); нижняя граница 95% ДИ меньше 1, а верхняя - больше, можно сделать вывод об отсутствии статистической значимости влияния наследственности на частоту исхода, независимо от величины показателя ОР ($p > 0,05$).

Показатели 4 группы: абсолютный риск (EER) – 0,444; относительный риск (RR) – 0,778; нижняя граница 95% ДИ (CI) – 0,329; верхняя граница 95% ДИ (CI) – 1,838. Анализ полученных данных: относительный риск составляет больше 1, следовательно, фактор (наследственность) повышает частоту исходов эндометриоза (прямая связь); нижняя граница 95% ДИ меньше 1, а верхняя - больше, можно сделать вывод об отсутствии статистической значимости влияния

наследственности на частоту исхода, независимо от величины показателя ОР ($p > 0,05$)

Анализируя статистику по развитию эндометриоза среди женщин от 18 до 49 лет в период с 2014 по 2018 г. в Кировской области можно наблюдать увеличение заболеваемости. В 2014 г. число заболевших (на 100 тыс. населения) составило 186,3; в 2015 г. – 191,8; в 2016 г. – 211,4; в 2017 г. – 259,5; в 2018 г. – 264,1.

Выводы: анализ литературных источников показал, что эндометриоз является одной из актуальных проблем современной медицины, оставаясь в ряду самых сложных и труднообъяснимых гинекологических заболеваний. Частота данной патологии среди женщин от 18- 49 лет варьируется от 12 до 50%. Анализируя динамические показатели: цепной абсолютный прирост -отмечается снижение цепного абсолютного прироста от 1 к 4 группе; базисный абсолютный прирост - снижение прироста у групп 2, 3, 4 по сравнению к 1 группе; цепной темп роста - отмечается снижение от 1 к 4 группе; базисный темп роста - снижение базисного темпа роста у групп 2, 3 и 4 по сравнению к 1 группе. Оценивая относительный риск среди групп 1-4, можно сказать, что наследственный фактор повышает частоту исходов эндометриоза у женщин фертильного возраста. Анализируя статистику по развитию эндометриоза с 2014 по 2018 г. в Кировской области, можно сделать вывод, что наблюдается значительный рост заболеваемости.

Федорова С.А.

САМООЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Воронежский государственный медицинский университет

им. Н. Н. Бурденко

Кафедра факультетской педиатрии

Научный руководитель д.м.н., доцент Ульянова Л.В.

Цель работы. Изучить отношение к своему здоровью студентов лечебного факультета, обучающихся на кафедре факультетской педиатрии. Задачами работы было исследование самооценки состояния здоровья и факторов, влияющих на здоровье студентов, обучающихся в медицинском вузе.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 35 студентов 4 курса Воронежского государственного медицинского университета, из них 15 девушек и 20 – юношей. Для самооценки мы использовали разработанную анкету «Здоровье студента».

Результаты. Оценивая свое здоровье по данным анкеты, «хорошим» назвали его 54 %, удовлетворительным – 43 %, а плохим – 3 % студентов. На вопрос, «заботится ли студент о своем здоровье», положительно ответили 87 % студентов. Основными факторами поддержки своего

здоровья студенты называли: «быть физически сильным», «воспитание в семье», «возможность поддерживать необходимое качество жизни». Среди студентов, равнодушных к здоровью, причины были следующие: «не хватает времени», «я против каких-либо ограничений». Анализ параметров, влияющих на здоровье, позволил установить, что 65 % студентов главным называют «вредные привычки», 32 % «образ жизни», 3 % «все зависит от самого человека». Ответ на вопрос, «что в наибольшей степени способствует жизненному успеху», установил, что на 1 месте находится «здоровье», на 2^м «материальные возможности», на 3^м «способности». Анализ вредных привычек установил, следующее, курят 59 % студентов, большинство студентов (95%) указали, что они редко употребляют алкоголь; доля не употребляющих алкоголь - 5 %. Исследование сведений по физической активности позволило зарегистрировать, что регулярно занимаются физкультурой 60 % студентов, иногда – 35 %; ежедневно - 5 % студентов. Одним из важных факторов здоровья является правильное питание. По результатам анкетирования 20 % студентов не придают значения здоровому питанию. Но большинство (80%) стараются избежать употребления некачественных продуктов и не злоупотребляют количеством еды. Анализ части вопросов, касающаяся информированности о здоровом образе жизни, показал, что наиболее важными и существенными темами в этом контексте в студенческой среде являются: «правильное питание», «психология общения», «как избавиться от вредных привычек», не нуждаются в информации по формированию здорового образа жизни 25 % студентов.

Выводы. Свое здоровье, как хорошее, оценивает большинство студентов. Главными факторами, влияющими на состояние здоровья, с точки зрения студентов, являются: «вредные привычки» и «образ жизни». Большинство студентов-медиков озабочены состоянием своего здоровья и стараются поддерживать его, но при этом 20% не придают особого значения вопросам питания, больше половины студентов курят, 75 % студентов нуждаются в знаниях по организации здорового образа жизни, что вызывает необходимость проведения системной и многоплановой просветительной работы в студенческой среде.

Чернопятов А.С, Козлов А.С.

**РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВ ГРАЖДАН, ПОДЛЕЖАЩИХ
ПРИНУДИТЕЛЬНОМУ НАРКОЛОГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ.**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: Урванцева С.О.

Цель: рассмотреть проблемы, связанные с правами граждан, подлежащих принудительному наркологическому лечению.

Материалы и методы: анализ и систематизация действующих нормативно правовых актов РФ: Конституция РФ, Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации", Федеральный закон от 8 января 1998 г. №3-ФЗ «О наркотических средствах и психотропных веществах», Закон Российской Федерации от 02.07.1992 №3185-1 «О психиатрической помощи и гарантиях прав граждан при ее оказании». Постановление Правительства РФ от 1 декабря 2004 г. №715 «Об утверждении перечня социально значимых заболеваний и перечня заболеваний, представляющих опасность для окружающих», Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 30.06.2016 г. № 441н «О порядке проведения медицинского освидетельствования на наличие медицинских противопоказаний к владению оружием и химико-токсикологических исследований наличия в организме человека наркотических средств, психотропных веществ и их метаболитов». Уголовный кодекс РФ.

Результаты. С момента организации в 1975 г. специализированных медицинских организаций (наркологические больницы, диспансеры и наркологические отделения) и специальности «наркология» периодически поднимается вопрос о целесообразности разработки федерального закона, который урегулировал бы порядок оказания всех видов помощи (медицинской, психологической, социальной, правовой) лицам с наркологическими расстройствами. В результате анализа действующего законодательства были выявлены следующие проблемы реализации прав граждан, подлежащих принудительному наркологическому лечению:

1. В новых социально-экономических условиях активно развиваются негосударственные наркологические организации и оказание наркологической помощи. На практике их деятельность практически никак не регулируется и не контролируется. Есть случаи незаконного помещения и удержания больных в данных медицинских организациях, при организации там медицинской помощи часто не соблюдаются приказы Минздрава РФ, что влияет на качество оказываемой медицинской помощи и нарушает права больных на получение современной медицинской помощи.

2. В большинстве субъектов Российской Федерации формируются персонифицированные реестры пациентов, но современным российским законодательством этот вопрос четко и комплексно не регулируется.

3. Неравное правовое положение пациентов государственных и негосударственных наркологических организаций и частнопрактикующих врачей. Пациенты негосударственных наркологических организаций и частнопрактикующих организаций.

4. Регулирование вопросов доступа к врачебной тайне из наркологических диспансеров запрашивается информация обо всех лицах с наркологическими расстройствами, которые обратились за

наркологической помощью или состоят под диспансерным наблюдением. Это противоречит ст. 13 о врачебной тайне Федерального закона № 323 и требует особого правового регулирования.

5. Необходим порядок медицинского вмешательства без добровольного информированного согласия лица с наркологическим расстройством, который в ст. 20 Федерального закона № 323 не сформулирован. Кроме того, для больных с наркологическими расстройствами следует сформулировать иные основания и порядок недобровольной госпитализации, чем те, которые предусмотрены для лиц с тяжелым психическим расстройством.

6. Современное российское законодательство не предусматривает возможность применения мер физического стеснения к лицам с наркологическими расстройствами в наркологических стационарах, в том числе, как в рамках недобровольной госпитализации, так и в соответствии с пп. 9 ст. 20 Федерального закона №323 без добровольного информированного согласия лица или его законного представителя.

7. Недобровольное лечение осужденных с наркологическими расстройствами Российское законодательство предусматривает несколько форм недобровольного лечения осужденных с наркологическими расстройствами: а) обязательное (п. 2.1 ст. 4.1. и ст. 6.9 КоАП; ч.5 ст. 73 УК РФ); б) принудительное (ч. 2 ст. 22 УК РФ); в) альтернативное (ст. 72-1 и 82-1 УК РФ). Однако законодательно не урегулирован порядок их организации, взаимодействия с органами внутренних дел и уголовно-исполнительной инспекцией ФСИН.

8. Федеральным законом №323 предусмотрен различный возраст несовершеннолетних, допускающих немедицинское употребление ПАВ или имеющих наркологические расстройства, с которого медицинские вмешательства проводятся с их добровольного информированного согласия, но не определен порядок оказания наркологической помощи данному контингенту несовершеннолетних и требования к профессиональной компетенции специалистов, которые данный вид медицинского вмешательства осуществляют.

9. Проводимое в настоящее время лечение на принципах анонимности и конфиденциальности противоречит приказу №302н Минздрава России и постановлению правительства РФ №1604, поскольку на данных лиц с наркологическими расстройствами не распространяются ограничения, предусмотренные этими нормативными актами, что ставит в неравное правовое положение лиц, которые лечатся анонимно, конфиденциально и персонифицировано, и дискриминирует финансово малообеспеченных лиц с наркологическими расстройствами.

Выводы:

1. Анализ российского законодательства в сфере организации медицинской помощи по профилю «психиатрия-наркология» показывает,

что многие виды медицинских вмешательств в отношении лиц с наркологическими расстройствами оказались вне правового регулирования. В первую очередь это касается наиболее конфликтных вопросов недобровольной госпитализации, применения мер физического стеснения и изоляции, медицинских вмешательств в отношении лиц, которые не могут дать соответствующего информированного добровольного согласия, вопросов сохранения врачебной тайны и многих других правовых вопросов, с решением которых сталкиваются врачи психиатры-наркологи в своей практической деятельности.

2. Наркологические расстройства в перечень социально значимых заболеваний не включены. Однако масштабность медицинских и социальных последствий немедицинского потребления ПАВ и наркологических расстройств достигает уровня национальной безопасности страны и включение наркологических расстройств в перечень социально значимых заболеваний позволит более эффективно и более оперативно организовывать все формы их профилактики.

3. Для обеспечения необходимого объема и качества медицинских услуг лицам с наркологическими расстройствами практикующие врачи вынуждены либо игнорировать нормы законодательства, либо снижать объемы оказываемых медицинских услуг, поскольку они не урегулированы законом, либо снижать их качество. В такой правовой ситуации вопрос о разработке специального федерального закона, регулирующего вопросы организации специализированной медицинской помощи по профилю «психиатрия-наркология» приобретает чрезвычайную актуальность.

Щур Н. С., Вачевских М. Д.

СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: РИСК РАЗВИТИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ И НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

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

Цель работы. Оценить риск развития сердечно-сосудистых заболеваний, а также информированность населения о применении клеточной терапии в лечении и профилактике сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ).

Материалы и методы. В основу исследования были положены результаты анкетирования 210 человек, занятых в различных экономических сферах. Исследование проводилось в два этапа: на первом оценивался риск развития ССЗ у респондентов, для чего была использована анкета, разработанная сотрудниками отделения ОМР и МП БУЗ УР «РКДЦ МЗ УР». Для анализа развития риска ССЗ предложено

следующее ранжирование: отсутствует – отсутствуют факторы к развитию патологий; минимальный – наличие не более 1 фактора развития; явный – наличие 1 – 2 факторов развития; выраженный – наличие 2 – 4 факторов развития; максимальный – наличие более 4 факторов развития. В качестве фактор развития ССЗ выделяют: возраст, наследственность, курение, стрессовый характер жизни, неправильное питание, высокая масса тела, отсутствие физической нагрузки, высокое артериальное давление (АД). Каждому из ответов присваивалось определенное число баллов, по сумме которых проводилось ранжирование. Второй этап включал в себя оценку уровня информированности населения о применении клеточной терапии с использованием оригинальной анкеты, состоящей из 32 вопросов, включающие следующие разделы: общие сведения о респонденте, осведомленность о ССЗ, общую и частную информированность о клеточной терапии.

Результаты. В первом разделе работы было установлено, что среди опрошенных 35% имеют минимальный уровень риска ССЗ, явный обнаружен у 45%, выраженный – у 18% и максимальный у 2% респондентов. Среднее значение набранных баллов составляет $22 \pm 0,25$ б. с уровнем значимости $p = 99\%$, что является средним значением явного риска развития ССЗ. Высокий риск обусловлен рядом причин: малоподвижный образ жизни, наличие генетической предрасположенности, курение, отсутствие ограничений в количестве потребляемой пищи, особый фактор - стрессовый характер жизни. Результаты первой части работы подтверждают сложившуюся печальную картину распространённости ССЗ, что подводит к обсуждению результатов второго этапа, затронувшего осведомленность населения об опасности кардиологических недугов и инновационных методов их профилактики и лечения. Для начала стоит отметить, что 20% респондентов имеют те или иные сердечно-сосудистые заболевания. Около 42,1% имеют 1 или более родственников, у которых диагностированы ССЗ. Лишь 55,2% осведомлены о факторах риска ССЗ; 74,3% и 73,6% (из которых 48,6% - частично) осведомлены о симптомах инфаркта миокарда и ИБС соответственно. Около 80% абсолютно уверены, что ССЗ является серьезной проблемой в мире, а также 96,2% согласны с мнением о необходимости поиска новых методов лечения кардиологических недугов. Интерес к достижениям в сфере медицины в той или иной мере имеется у 71,5% опрошенных, однако осведомленность о применении клеточной терапии в лечении заболеваний сердца есть только у 45,4%. В качестве источников стволовых клеток респонденты особо выделяют костный мозг (65,7%), пуповинную кровь (47,6%), плаценту (21,9%). В более частных вопросах о клеточной терапии половина респондентов затруднялась в ответах. 75,4% не осведомлены ни о методах введения стволовых клеток, ни о показаниях к применению данных методов лечения – 60%. В качестве

противопоказаний к применению клеточной терапии особо выделили активные онкозаболевания и беременность (73,3% и 76,2% соответственно). Возможные осложнения, по мнению респондентов: реакция отторжения трансплантата в острой или хронической формах, опухоли, рецидивы и инфекционные заболевания. 82,9% согласились бы на применение методов клеточной терапии при необходимости, однако среди респондентов и их родственников не выявлено случаев лечения при помощи данной технологии. 66,7% респондентов согласны с точкой зрения о том, что клеточная терапия – перспективное направление. В качестве городов, где можно пройти лечение посредством клеточной терапии, выделили Москву (93,3%), Санкт-Петербург (75,2%) и Новосибирск (36,2%).

Выводы. Таким образом, в ходе исследования была выявлена отчётливая тенденция развития сердечно-сосудистых заболеваний среди населения, обусловленная укладом жизни современного человека, наличием вредных привычек и генетической предрасположенности. Существует обнадеживающее стремление населения быть осведомленными о достижениях науки в сфере здравоохранения. Опрошенные осознают полноту проблемы распространения ССЗ, имеют навыки обнаружения симптоматики наиболее часто встречаемых кардиологических недугов. Респонденты обладают общим представлением об основных аспектах использования клеточных технологий в кардиологии, однако налицо низкий уровень информированности в более узких и особо важных темах, касающихся показаний, противопоказаний к лечению и возможных осложнений после применения клеточной терапии.

10. ОНКОЛОГИЯ.

Антипина Е.О.

АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВОВ МЕЛАНОМЫ КОЖИ

Гродненский государственный медицинский университет

Кафедра онкологии

Научный руководитель: старший преподаватель Карпуть И.А.

Цель работы. Проанализировать и оценить применяемые в настоящее время методы хирургического и консервативного лечения рецидивов меланомы кожи у пациентов Гродненской области за 2015-2019 гг.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ 431 случая впервые установленной меланомы кожи, зарегистрированных в канцер-регистре г. Гродно и Гродненской области с 2015 по 2019 год (2015 г. – 83 случая, 2016 г. – 80 случаев, 2017 г. – 83 случая, 2018 г. – 89 случаев, 2019

г. – 96 случаев). Полученные результаты обработаны с помощью пакета прикладных статистических программ «Microsoft Excel 2013», «STATISTICA 10.0». Результаты. Среди пациентов женщин было больше – 280 (64,97%), чем мужчин – 151 (35,03%) в возрасте от 20 до 87 лет. В зависимости от стадии опухолевого процесса исследуемая группа пациентов разделилась следующим образом: I А – 105 человек (24,36%), I В – 67 (15,55%), II А – 48 (11,14%), II В – 60 (13,92%), II С – 87 (20,19%), III – 27 (6,25%), IV – 37 (8,59%). Метастазы меланомы без первично установленного очага (ТхNхM1) выявлены в 22 случаях (5,1%). Радикальное лечение было проведено в 91,42% случаев. Паллиативное лечение получили 7,42% пациентов; 1,16% пациентов отказались от лечения. Прогрессирование меланомы в срок до 1 года с момента проведенного лечения наблюдалось в 14,62% случаев, через 1 год – в 7,19% случаев, через 2 года – в 3,48% случаев, через 3 года и более – в 1,39% случаев. При лечении рецидивов меланомы кожи иссечение транзитных метастазов выполнено в 41,74% случаев; бедренно-пахово-подвздошная лимфаденэктомия (ЛАЭ) (операция Дюкена-Мельникова) – в 15,65%; пахово-бедренная ЛАЭ (операция Дюкена) – 1,73%; пахово-подвздошная ЛАЭ – 1,73%; подмышечно-подключично-подлопаточная ЛАЭ – 15,65%; аксиллярная лимфодиссекция – 5,04%; операция Крайля (классическая радикальная операция по удалению шейных лимфоузлов) – 1,73%; селективная надключичная лимфодиссекция – 1,73%. Полихимиотерапия как самостоятельный метод лечения рецидивов применялась в 18,97% случаев, в составе комплексного лечения рецидивов вместе с хирургическим вмешательством/лучевой терапией (ЛТ) – в 54,78% случаев. Дистанционная ЛТ в комплексном лечении рецидивов была использована в 27,12% случаев.

Выводы. Прогрессирование меланомы наблюдалось в 26,68% случаев. При лечении рецидивов методом выбора в исследуемой группе стал комплексный подход.

Ивкова Е.С., Адиганова И.Б.

**СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧИСЛА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ
НОВООБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ ОТ 0 ДО 14 ЛЕТ В КИРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ ЗА 2012 И 2019 ГГ.**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

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

Цель работы. Оценить уровень злокачественных новообразований у детей до 14 лет в Кировской области за 2012 и 2019 годы.

Материалы и методы. Анализ статистических данных по онкологическим заболеваниям по Кировской области. Научные статьи об злокачественных новообразованиях.

Результаты. Согласно данным департамента здравоохранения Кировской области КОГБУЗ Медицинского информационно-аналитического центра в 2012 году было выявлено 15 случаев злокачественных новообразований у детей на 100 тысяч населения, в 2019 году – 197 случаев. Таким образом, наблюдается увеличение числа онкологических заболеваний у детей от 0 до 14 лет. В 2012 году общее число новообразований составило 596 случаев на 100 тысяч населения, в 2019 году – 2017 случаев. Из всех новообразований злокачественная опухоль составляла в 2012 – 3 %, а в 2019 – 10 % от общего числа. Из этого следует, что заболеваемость злокачественными новообразованиями в Кировской области увеличилась за последние 7 лет.

Выводы. По результатам исследования выявлен значимый рост злокачественных новообразований у детей от 0 до 14 лет в Кировской области за 2019 год по сравнению с 2012 годом. Такой рост обусловлен рядом причин. Среди которых можно выделить незапланированные беременности, так как к зачатию ребенка нужно готовиться заранее. Будущим родителям необходимо соблюдать здоровый образ жизни. Еще одним этапом планирования беременности должна являться медико-генетическая консультация. С помощью ее можно предугадать предрасположенности ребенка к тем или иным заболеваниям, в том числе и к новообразованиям. Нельзя так же исключать влияние экологических факторов на человека. Таким образом, этиология рака полиэтиологична. Следовательно, профилактическую работу необходимо проводить по всем направлениям.

Касаткина А.С., Касаткина В.П.

ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ
МЕТАСТАТИЧЕСКОЙ МЕЛАНОМЫ В КИРОВСКОМ ЦЕНТРЕ
ОНКОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра онкологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Рамазанова М.С.

Цель работы. Доказать необходимость проведения регулярных диагностических исследований и внимательной их интерпретации для своевременного выявления метастазов.

Материалы и методы. Всего в 2020 году пролечено 19 больных с метастатической меланомой. Из них у 17 пациентов была выполнена ЭХОКС, что составило 90% от всех пролеченных. Пациенты получали Пембролизумаб 200 мг внутривенно 1 раз в 3 недели. ЭХОКС проводилась

1 раз в 3 месяца. Перед каждым введением препарата всем пациентам проводилось ЭКГ-исследование. Наиболее часто метастазы поражают головной мозг, печень, почки, кожу. У 1 пациентки был выявлен метастаз в полости сердца. Результаты. В динамике ФВлж пациентов варьировалась в диапазоне от 59% до 72%, что составило не более 15% от исходной ФВлж.

Выводы. У пациентов, получающих иммунотерапию и химиотерапию, проведение ЭКГ в сочетании с ЭХОКС наиболее предпочтительно, чем только ЭКГ-исследование. Пациентка Л., 69 лет. Основной диагноз: Первично-множественный рак. Меланома кожи левой голени: хирургическое лечение от 2006 г., ТхNxM0, II стадия, 03.2019 г. прогрессирующее, метастазы меланомы в мягкие ткани правого предплечья, правой паховой области, иммунотерапия, 06.2019 г. прогрессирующее, 28 курсов биотерапии Ниволумабом, 07.2020 г. прогрессирующее. 2 клиническая группа. Рак слепой кишки: T2N0M0, I стадия, хирургическое лечение от 07.2014 г., метастазы в печень 2018 г., лечение Капецитабином. Осложнение: Тромбоцитопения. Сопутствующий диагноз: Инсулиннезависимый сахарный диабет, компенсация. Анамнез: 2006 год – широкое иссечение меланомы кожи левой голени с АДП. Гистология №6328 - меланома кожи 3 степени инвазии. ФКС от 10.07.2014 г. – заболевание слепой кишки. Гистология №5986 – конс: структуры аденокарциномы. Операция от 31.07.2014 г. – правосторонняя гемиколонэктомия с латерально-медиальной лимфодиссекцией. Гистология № 38766-80 Заключение: умеренно-дифференцированная аденокарцинома с прорастанием мышечного слоя стенки. В линиях резекции опухолевого роста не выявлено. 2018 год – метастазы печени. Получала Капецитабин с 09.2018 г. (8 курсов). Февраль 2019 г. – внутрикожные образования. УЗИ мягких тканей от 27.03.2019 – объёмные образования мягких тканей правого плеча, правой паховой области, лобной области (mts). УЗИ ОБП от 25.03.2019 – объёмное образование в панкреатодуоденальной зоне, множественные объёмные образования печени, селезенки. Прогрессирующее. Консилиум от 26.03.2019 – решение ВК: 1) Капецитабин 3000 3-0-3 14 дней 7 дней перерыв 2) Интерферон α 3 млн УД 2 раза в неделю 2 мес. На фоне приема интерферона отмечено появление новых внутрикожных метастазов. Консилиум от 14.06.2019 – возможно проведение терапии Ниволумабом. 4 курса с оценкой эффекта. Контроль УЗИ ОБП после 4 курсов от 16.08.2019 – печень – увеличена в саггитальном размере, с однородной эхоструктурой, повышенной эхогенности, визуализируются множественные объёмные образования повышенной эхогенности, неоднородной эхоструктуры, 69*75 мм, сосудистый рисунок сохранен. Желчный пузырь – нормальных размеров, стенки не утолщены, в полости однородное содержимое. Желчные протоки не расширены. Холедох 4 мм. Воротная вена 11 мм. Поджелудочная железа – нормальных размеров с крупнозернистой однородной

эхоструктурой, средней эхогенности. Вирсунгов проток 1 мм. Селезенка – в размерах не увеличена, визуализируются множественные объёмные образования неоднородной эхоструктуры, максимальное в проекции верхнего полюса до 42 мм. В забрюшинном пространстве и проекции малого сальника визуализируются увеличенные лимфоузлы, максимальный до 25 мм. Асцита нет. Консилиум от 16.08.2019 – получены результаты УЗИ ОБП. Продолжить терапию Ниволумабом. Контроль после 6 курсов. УЗИ ОБП от 11.09.2019 – объёмные образования печени от 5 мм до 73/43 мм, деформирующие сосудистый рисунок. Селезенка 117/43 мм, с образованиями от 5 мм до 30/26 мм. В панкреатодуоденальной зоне образования от 10 мм до 35/28 мм, под правой долей образование 33/27 мм. Консилиум от 11.09.2019 – рекомендовано продолжить лечение Ниволумабом. Контроль через 3 месяца. УЗИ ОБП от 30.11.2019 – объёмные образования печени от 5 мм до 70/45 мм, деформирующие сосудистый рисунок. Наиболее крупные образования с полостями некроза неправильной формы, размерами до 40/25 мм. Селезенка 120/45 мм, с образованиями от 5 мм до 35/30 мм. В панкреатодуоденальной зоне образования от 10 мм до 25/20 мм, под правой долей образование 27/22 мм. УЗИ ОБП от 29.01.20 – множественные образования печени, селезенки, забрюшинного пространства. УЗИ ОБП от 22.04.20 – множественные образования печени, селезенки, забрюшинного пространства. Положительная динамика – уменьшение размеров очагов в печени. Лечение продолжено. ЭКГ от 01.2020 – выявлены нарушения процессов реполяризации нижней и боковой стенки ЛЖ. ЭХОКС от 05.2020 – метастаз, занимающий всю полость ПЖ. В июне 2020 года выявлено образование в нижнем квадранте левой молочной железы, плотное, не смещаемое, около 1,5 см в диаметре, исключить mets меланомы. Маммография от 23.06.2020 – фиброзно-жировая инволюция правой молочной железы. Категория BI-RADS 1. Узловое образование левой молочной железы без P-признаков злокачественности. Категория BI-RADS 2. 28 введений Ниволумаба. Последнее с 17.07.2020. В июле 2020 года появилось новое образование спины в области левой лопатки до 5 см в диаметре. ВК от 04.08.2020 – рекомендована смена линии терапии – Пембролизумаб 2 мг/кг (но не более 200 мг) каждые 3 недели. Проведено 2 курса терапии Пембролизумабом. Последний с 28.08.2020. (sh160) Последнее обследование от 28.08.2020 г.

Куринова Е. А.

ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ В РОССИИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ,
ПРИЧИНЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ ВИДОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

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

Цель работы. Оценить рост заболеваемости детей ЗНО за последние несколько лет, а так же рассмотреть наиболее частые формы и причины рака у детей.

Материалы и методы. Отчеты министерства здравоохранения РФ, статистические данные всемирной организации здравоохранения, клинические рекомендации министерства здравоохранения РФ по лечению детской онкологии, материалы и статьи национального общества детских гематологов и онкологов. В исследовании использовался статистико-аналитический метод.

Результаты. В России ежегодно злокачественные новообразования (ЗНО) впервые диагностируется приблизительно у 3500 детей (15 на 100 тыс.). С 2008 по 2018 год произошёл заметный скачок в заболеваемости ЗНО у детей в России. Несомненно, это может быть связано с улучшением методов диагностики, однако данная тенденция всё равно вызывает опасения у врачей, так как появляются всё чаще неизвестные и редкие формы рака у детей. В странах с высоким уровнем дохода излечение наступает в 80% случаев, в странах же развивающихся излечение наступает лишь в 20% случаев. Наиболее часто у детей встречаются опухоли кроветворной и лимфатической системы. Из гемобластозов чаще встречается острый лейкоз: лимфобластный (65%), миелоидный (2%) и очень редко встречаются хронические формы лейкозов (3%). Среди поражений лимфатических узлов часто встречаются лимфосаркома (неходжкинская лимфома) (около 20%) и лимфогранулематоз (болезнь Ходжкина) (10%). Среди злокачественных опухолей различных органов и тканей наиболее часто диагностируются опухоли центральной нервной системы (около 20%), реже - почек (нефробластома)-8%, костей и мягких тканей (7%), глаз (3,5%). Новообразования костной системы и хрящей составляют 4.4%. Новообразования яичника – 2.4%, опухоли яичка – 1.5%. Очень редко встречаются "типичные" опухоли взрослых - рак желудка, кишечника, молочной железы и др. Связь с наследственным и факторам и выявляется только у 2 - 4 % детей с опухолями ЦНС: • нейрофиброматоз — глиомы зрительных путей, другие глиомы, менингиомы, шванномы; • туберозный склероз — глиальные опухоли и эпендимомы; • синдром фон Хиппель -Линдау (Von Hippel-Lindau) — гемангиобластома мозжечка, феохромоцитомы, ретинобластома; • синдром Ли -Фраумени (Li-Fraumeni) — астроцитомы; • синдром Горлина (gorlin) — медуллобластома; • атаксия - телангиэктазия — медуллобластома. Однако с годами отмечается прирост заболеваемостью следующими злокачественными новообразованиями: • соединительная ткань и другие мягкие ткани – на 78%; • опухоли почки < на 59.6%; • нервная система – 19.7%. Основные причины возникновения рака у детей пока не совсем ясны, однако, скорее всего можно сделать предположение о полиэтиологичности онкологических заболеваний. Скорее всего совмещаются наследственные

факторы, генетические повреждения (в т ч случайные мутации) и экологическая и социальная составляющая.

Выводы. В результате исследования были рассмотрены различные формы встречаемости рака у детей и их причины. С уверенностью можно сказать, что заболеваемость детей ЗНО лишь растет, а в настоящее время не все заболевания удается диагностировать на ранних стадиях, что ведет к неутешительным прогнозам. Из всего выше сказанного очевидно, что проблемы детской онкологии недостаточно освещены в обществе, что несомненно необходимо исправлять.

Леушина Е.С., Ситникова А.Д.

РАСПРОСТРАНЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА БАЗЕ ЧУЗ "КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА "РЖД-МЕДИЦИНА" ГОРОДА КИРОВ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патологической анатомии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Мильчаков Д.Е.

Цель работы. Выявить часто встречающиеся новообразования желудочно-кишечного тракта по данным эндоскопических исследований хирургического отделения ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" в городе Кирове и 5 районах Кировской области, которые имеют наибольшую обращаемость. Материалы и методы. Анализ 1160 эндоскопических вмешательств на органах желудочно-кишечного тракта, проведенных в периоды с 2007 по 2011 и с 2014 по 2018 годы на базе хирургического отделения ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" города Киров", обзор литературы. Выборку составили 458 мужчин (39%) и 702 женщины (61%), диапазон возраста от 16 до 92 лет. Средний возраст женщин 59 лет, мужчин 57 лет. Обработка информации проводилась с помощью Microsoft Office Excel.

Результаты. За период 2007-2018, за исключением 2012-2013гг., выявлено 875 новообразований. Среди доброкачественных встречались различные виды полипов: гиперпластические, ворсинчатые, аденоматозные, тубулярные, тубулярно-ворсинчатые и другие, а также образования: подслизистые, эпителиальные и их дифферентные морфологические формы. Злокачественные образования: аденокарцинома, рак с разной степенью дифференцировки, слизистый, перстневидноклеточный и иные конфигурации рака. Если говорить детально, то в целом по области Железнодорожной больницей за 2007 год выявлено 35 новообразований (общее количество обращений 54). Наиболее распространенными доброкачественными новообразованиями оказались аденоматозные полипы (42,9%), среди злокачественных –

аденокарциномы (25,7%). Больше всего обращений было зарегистрировано от жителей города Кирова (85,2%), Котельничского (3,7%), Оричевского (3,7%), Зуевского (3,7%), Мурашинского (1,9%) и Омутнинского (1,9%) районов области. В 2008 году 39 обращений, выявлено 28 новообразований, аденокарциномы (7,2%) и аденоматозные полипы (71,4%) заняли лидирующее положение. Чаще исследование проводилось гражданам города Кирова (84,6%), Оричевского (7,7%), Зуевского (5,1%), Кирово-Чепецкого (2,6%) районов области. За 2009 год выявлено 35 неоплазий (общее количество обращений 38). Преобладающим доброкачественным новообразованием оказался аденоматозный полип (60,0%), злокачественным – аденокарцинома (12,0%). Наибольшую посещаемость составили кировчане (71,1%), жители Оричевского (10,5%), Мурашинского (7,9%), Зуевского (2,6%), Омутнинского (2,6%) и Опаринского (2,6%) районов. В 2010 году найдено 38 новообразований (общее количество обращений 44). Наиболее распространены среди доброкачественных по-прежнему аденоматозные полипы (63,16%), среди злокачественных – аденокарциномы (15,79%). Большинство исследований было проведено кировчанам (79,55%), а также населению Кирово-Чепецкого (4,55%), Оричевского (4,55%), Зуевского (4,55%), Верхнекамского (2,27%) и Омутнинского (2,27%) районов области. За 2011 год выявлено 52 новообразования (общее количество обращений 63). Наиболее распространенные доброкачественные – аденоматозные полипы (50%), злокачественные – аденокарциномы (15,38%). Актуальны по посещаемости оказались город Киров (81,0%), Зуевский (6,4%), Омутнинский (3,2%), Кирово-Чепецкий (1,6%), Котельничский (1,6%) и Оричевский (1,6%) районы области. В 2014 году выявлено 55 новообразований (общее количество обращений 72). Наиболее распространенными доброкачественными новообразованиями оказались аденоматозные полипы (41,9%), среди злокачественных – аденокарциномы (25,7%). Больше всего обращений было зарегистрировано от жителей города Кирова (66,7%), Котельничского (8,3%), Кирово-Чепецкого (7,0%), Зуевского (2,8%), Юрьянского (2,8%) и Оричевского (1,4%) районов области. В целом по области за 2015 год выявлено 113 новообразований (общее количество обращений 180). Наиболее распространенными доброкачественными новообразованиями оказались аденоматозные полипы (38,1%), среди злокачественных – аденокарциномы (5,3%). Больше всего обращений было зарегистрировано от жителей города Кирова (66,7%), Котельничского (3,9%), Кирово-Чепецкого (3,9%), Зуевского (3,3%), Оричевского (3,3%) и Мурашинского (2,8%) районов области. В области за 2016 год найдено 117 новообразований (общее количество обращений 169). Наиболее распространенными доброкачественными новообразованиями оказались аденоматозные полипы (49,6%), среди злокачественных – аденокарциномы (9,4%). Больше всего обращений было

зарегистрировано от жителей города Кирова (69,8%), Оричевского (5,3%), Кирово-Чепецкого (4,1%), Котельничского (3,0%), Белохолуницкого (2,4%) и Мурашинского (1,9%) районов области. В 2017 году было 238 обращений, в результате которых выявлено 175 новообразований, среди них доброкачественные составили 89,7 %, а злокачественные 10,3%. Больше всего посещений от жителей города Кирова (61,3%), Кирово-Чепецкого (4,6%), Котельничского (4,2%), Слободского (4,2%), Омутнинского (2,9%), Зуевского (2,1%) районов области. Проанализируем структуру новообразований в городе Кирове: доброкачественные составили 92,6%, злокачественные 7,4%. Наиболее распространены аденоматозные полипы – 50% от общего числа новообразований, аденокарциномы – 3,7%. В 2018 году 263 эндоскопических исследования, выявлено 227 новообразований: доброкачественных 89,0%, злокачественных 11,0%. Полипы составили 54,2%, а аденокарциномы 8,8%. Наибольшее количество пациентов из города Кирова (61,6%), Зуевского (3,8%), Котельничского (3,8%), Слободского (3,4%), Кирово-Чепецкого (3,0%), Нолинского (2,3%) районов области. В городе Кирове за данный год структуру частых доброкачественных новообразований составили 62,0% полипов, среди которых аденоматозные в большем количестве – 44,0% от общего числа новообразований; злокачественных неоплазий – аденокарциномы (9%). Эндоскопические исследования органов пищеварения применяются повсеместно.

Выводы. Таким образом, прослеживается рост количества эндоскопических исследований в хирургическом отделении ЧУЗ "Клиническая больница "РЖД-Медицина" города Киров", а, следовательно, рост диагностирования онкологических заболеваний желудочно-кишечного тракта, помимо этого, увеличивается доля пациентов из районов области, это может говорить как о недоступности эндоскопических исследований в районах, так и о том, что у граждан расширяются возможности посещать частные учреждения здравоохранения в областном центре. Анализ структуры новообразований показал, что на протяжении всего периода наблюдений среди доброкачественных неоплазий наибольшее распространение получили аденоматозные полипы, злокачественных – аденокарциномы. Среди районов области по посещаемости преобладали Кирово-Чепецкий, Зуевский, Слободской, Омутнинский, Оричевский и ряд других, которые находятся ближе к областному центру. Изучение изменений в частоте, структуре, особенностях распространения новообразований желудочно-кишечного тракта в различных популяциях и на отдельных территориях, а также обобщенных критериев состояния здоровья населения дает необходимую информацию для управления, перспективного планирования и оценки эффективности лечебно-профилактических мероприятий,

способствующих совершенствованию онкологической помощи этой категории больных.

Сысолятина А.Д.

ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В
ОТДЕЛЬНЫХ СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА С ОДИНАКОВЫМ
КОЛИЧЕСТВОМ НАСЕЛЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической анатомии

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

Цель работы. Изучение особенностей распространения частоты рака мочевого пузыря среди различных областей, а именно Кировской, Ульяновской и Пензенской Приволжского Федерального округа.

Материалы и методы. Анализу были подвергнуты сведения о выявленных больных раком мочевого пузыря за 2015–2019 гг. в соответствии с Международной статистической классификацией болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) согласно рубрике С-67 и особенностям территориального распространения этой патологии в Приволжском Федеральном округе. Включая женщин и мужчин в 2015 году выявлено 3226 тыс. больных, в 2016- 3361 тыс., 2017-3442 тыс., 2018-3445 тыс., 2019-3462 тысячи (во всем Приволжском Федеральном округе). Отчёты данных субъектов Российской Федерации: 1) Злокачественные новообразования в России в 2015 году (заболеваемость и смертность). 2) Злокачественные новообразования в России в 2016 году (заболеваемость и смертность). 3) Злокачественные новообразования в России в 2017 году (заболеваемость и смертность). 4) Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность). 5) Злокачественные новообразования в России в 2019 году (заболеваемость и смертность). Статистико-аналитический метод с последующей публикацией полученных данных.

Результаты. На 2019 год численность Кировской области составляет 1262,4 тыс.чел. Численность Пензенской области 1305,6 тыс. чел. Численность Ульяновской области 1229,8 тыс.чел. Полученные данные позволяют сделать вывод о том, что численность представленных областей является примерно близкой друг к другу. За 5 лет в Кировской области отмечено 896 случаев, в Пензенской 888, а в Ульяновской 663 случая. Анализируя показатели заболеваемости раком мочевого пузыря за 5 лет среди мужчин и женщин разных областей можно отметить, что наиболее высокие их величины отмечаются среди жителей Кировской области, однако в Пензенской области показатели отличаются всего на 0,9%, тогда как в Ульяновской области на 26%. Коэффициент корреляции по числу

заболевших с 2015-2019 года между Кировской и Пензенской областью составил 0,084385, что говорит о слабой прямой взаимосвязи между этими двумя областями. Коэффициент между Кировской и Ульяновской областью также говорит о прямой взаимосвязи, ненамного превышающей предыдущий показатель и составляет 0,140304. Коэффициент корреляции между Пензенской и Ульяновской областью составил 0,008687, что является самым маленьким показателем, но также указывает на прямую взаимосвязь. Число людей, имеющих рак мочевого пузыря в Ульяновской области меньше, чем в Кировской и Пензенской, также можно сделать вывод о том, что число заболевших в Кировской и Пензенской областях примерно равно.

Выводы. Учитывая показатели коэффициента корреляции между тремя областями Приволжского Федерального округа, следует сделать вывод о том, что между ними существует определенная взаимосвязь, хоть она и не является высокой. Рак мочевого пузыря является полиэтиологичным заболеванием и главная его причина остаётся неизвестной. Среди факторов риска рака мочевого пузыря следует выделить табакокурение, приём лекарственных средств, камни, инфекции мочевого пузыря или семейную предрасположенность. В атмосферном воздухе Кирова в 2018 году регистрировались единичные превышения гигиенических нормативов по содержанию формальдегида (0,5% неудовлетворительных проб), аммиака (0,2%), сероводорода (0,2%). В Пензе среднегодовая концентрация диоксида азота по городу составила 1,3 ПДК. Максимальная из разовых концентраций диоксида азота составила 0,6 ПДК. В Ульяновске наблюдалось превышение предельно допустимой концентрации по таким компонентам, как взвешенные вещества (наибольшая повторяемость превышения 0,3%), гидрохлорид (наибольшая повторяемость превышения 1,3%), формальдегид (наибольшая повторяемость превышения 1,3%). Итак, все полученные данные говорят о вредном воздействии промышленности на атмосферу Кировской, Пензенской и Ульяновской областей Приволжского Федерального округа, это позволяет сделать вывод о том, что экология данных областей может являться причиной заболеваний раком мочевого пузыря.

11. ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ.

Арахова М.А., Сорохманюк С.П.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖИТЕЛЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра пропедевтики внутренних и профессиональных болезней

Научный руководитель: старший преподаватель Шамсутдинова Р.А.,
к.м.н., доцент Слобожанинова Е.В.

Цель. Выявить изменения психоэмоционального состояния жителей Кировской области и Кабардино-Балкарской Республики в условиях самоизоляции 2020 года

Материалы и методы. Исследование проводилось в Кировской области и Кабардино-Балкарской Республике. Всего в анкетировании приняли участие 140 человек: 70 жителей Кабардино-Балкарской Республики и 70 человек из Кировской области. Для оценки психоэмоционального статуса использованы 2 методики: методика «САН» разработанная В.А. Доскиным, Н.А. Лаврентьевой, В.Б. Шарай и М.П. Мирошниковым (1973) и «Методика дифференциальной диагностики депрессивных состояний», разработанная В.А. Жмуровым (1988), предназначенная для диагностики и оценки уровня выраженности (глубины, тяжести) депрессивного состояния человека на момент обследования. Статистическая обработка полученных данных проводилась с помощью сайта <https://medstatistic.ru> с использованием t-критерия Стьюдента для независимых выборок. Различия считались достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. В ходе исследования психоэмоционального состояния по методике «САН» уровень самочувствия жителей Кировской области составил 5,02 балла, а жителей Кабардино-Балкарской Республики - 5,37 балла. Оба показателя свидетельствуют об одинаковом хорошем самочувствии респондентов на момент анкетирования ($t=2,24$, $p > 0,05$). При рассмотрении результатов анкетирования выявлено снижение активности жителей Кировской области (4,22 балла), что достоверно ниже уровня активности жителей Кабардино-Балкарской Республики (5,17 баллов) ($t=5,58$, $p > 0,05$). В обеих исследуемых группах выявлено снижение уровня настроения. Среди жителей Кабардино-Балкарской Республики он составил 4,68 баллов, а в Кировской области - 4,36, различия не являются статистически значимыми ($t=1,67$, $p > 0,05$). При анализе психоэмоционального состояния по методике дифференциальной диагностики депрессивных состояний В.А. Жмурова был выявлен минимальный уровень депрессивности у жителей Кабардино-Балкарской республики (20,2 баллов). В Кировской области выявлена легкая депрессия (26,67 баллов), статистически значимых различий не выявлено ($t= 1,98$, $p=0,05$).

Выводы. В ходе исследования выявлено, что самочувствие жителей как Кировской области, так и Кабардино-Балкарской Республики в период самоизоляции было хорошим. Уровень активности в Кировской области был ниже, чем в Кабардино-Балкарской Республике, а уровень настроения снижен в обоих регионах. Жители этих регионов в период самоизоляции

испытывали депрессию. При сравнительном анализе уровня депрессивности жителей Кабардино-Балкарской республики была выявлена минимальная депрессия, а в Кировской области легкая депрессия.

Елькина А.С.

РАННЕЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ РЕБЕНКА С СИНДРОМОМ ДАУНА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Цель. Изучить виды поддержки семей, воспитывающих детей с синдромом Дауна.

Материалы и методы. 1) теоретические методы: анализ научной и психологической литературы по социальной поддержке ребенка с синдромом Дауна и его семьи; 2) анализ психолого-педагогических мероприятий с семьями, воспитывающими детей с синдромом Дауна.

Результаты. Специализированная психологическая поддержка включает консультирование профессиональным психологом, психотерапевтические тренинги, адаптационные занятия и группы поддержки, т. е. все то, что приводит к формированию первичных детско-родительских отношений и их коррекции. Участие семьи в структурированной программе ранней помощи – это обеспечение семьи долговременной и многосторонней поддержкой. Эта система предполагает оказание следующих видов помощи: 1. Ресурсное обеспечение семьи: а) информационная поддержка (сведения о правовой, экономической поддержке семьи, центры, где могут получить специализированную помощь и др.); б) помощь в изыскании дополнительных источников помощи. 2. Социально-психологическая поддержка семьи: а) вовлечение семей в группы взаимной поддержки, выявление активных родителей; б) психологическое семейное консультирование; в) помощь в налаживании семейных и местных дружеских связей. 3. Оказание специализированной помощи: а) наличие программы ранней помощи; б) обучение родителей приемам и технологиям взаимодействия с детьми для продолжения коррекционно-развивающей работы в домашних условиях; в) обеспечение медицинской помощью, медико-социальная реабилитация детей; г) прогнозирование дальнейшей работы с детьми, образование детей.

Вывод. Таким образом, реализация выше описанных мероприятий позволит детям с синдромом Дауна и их семьям более успешно пройти социализацию и интеграцию в обществе, а обществу изменить отношение к данному контингенту и осознать, «что мир представляет собой единое целое сообщество людей».

Калинина А.А
ЭТИЧЕСКИЕ ДИЛЕММЫ В РАБОТЕ КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра социальной работы
Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Цель. Проанализировать часто встречающиеся этические дилеммы, возникающие в работе психолога.

Материалы и методы. Теоретические методы: анализ научной и психологической литературы по теме этических дилемм в деятельности клинического психолога. Анализ эмпирических исследований способности к распознаванию моральных проблем.

Результаты. Решение этических дилемм это часто встречающаяся задача в профессиональной деятельности клинического психолога. и связана со следующими факторами: 1) противоречиями между благом для одного индивида и благом для общества; 2) благом для одного индивида и вредом для другого; 3) благом для одного члена семьи или для других членов семьи; 4) профессиональным этическим кодексом и юридическими законами; 5) этическими принципами кодекса психолога; 6) моральными убеждениям и ценностями психолога и клиента; 7) благом для отдельного человека и целями или философией организации. Уникальность каждой ситуации взаимодействия клинического психолога с клиентом делает невозможным наличие рецептов этичного поведения для каждого конкретного случая, поэтому в профессиональном сообществе обсуждаются и разрабатываются процедуры решения этических дилемм. Помимо специфических профессиональных дилемм в своей деятельности клинический психолог сталкивается с этическими проблемами, общественное мнение о которых неоднозначно (например, отношение к абортам, смертной казни, праву на добровольный уход из жизни). Кроме того, достижения современной медицины, новые технологии вызвали появление новых этических проблем, связанных с возможностью манипулировать жизнью и смертью человека, — суррогатное материнство, донорство и трансплантация органов, клонирование человека.

Выводы. Клинические психологи в своей научной и практической деятельности постоянно сталкиваются с этическими дилеммами, этот опыт изучается, обобщается, и на основании него вносятся изменения и дополнения в существующие этические кодексы. Однако ответственность за принятие этичного решения и его последствия несет непосредственно клинический психолог.

Кудабаева А.Ю.
ВЛИЯНИЕ АЛЕКСИТИМИИ НА КОММУНИКАТИВНЫЕ
СПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
Башкирский государственный медицинский университет
Кафедра педагогики и психологии
Научный руководитель: Бехтерева А.В.

Цель работы. Изучить алекситимию и её влияние на коммуникативные способности у студентов медицинского ВУЗа.

Материалы и методы. Теоретический анализ научной и научно-учебной литературы, методика «Определение уровня алекситимии» Д. Ереско, методика по определению коммуникативных и организаторских способностей, тест оценки коммуникативных умений[1], оценка значимости различий средних величин t-критерий Стьюдента.

Результаты. Изучение влияния алекситимии на коммуникативные способности проводилось на базе Башкирского государственного медицинского университета (г. Уфа) среди 72 студентов 5-6 курса в возрасте от 22 до 24 лет. Анализ результатов первого этапа исследования показал, что 42% респондентов относятся к алекситимическому типу личности, а 58% - к неалекситимическому типу личности. На втором этапе исследования с использованием методики по определению коммуникативных и организаторских способностей было установлено, что очень низкий уровень коммуникативных способностей у 6% студентов, у 22% - низкий, у 57% - средний, у 12% - высокий, и только у 3% - высший уровень коммуникативных способностей. У 8% обучающихся выявлен очень низкий уровень организаторских способностей, у 25% - низкий, у 56% - средний, у 7% - высокий, у 4% респондентов высший уровень организаторских способностей. На третьем этапе исследования при определении коммуникативных умений было установлено, что 12% студентов являются плохими собеседниками, у 43% имеются некоторые недостатки, 37% - хорошие собеседники, 8% - отличные собеседники. Сопоставительный анализ по трем методикам показал, что 5% респондентов с алекситимическим типом личности имеют очень низкий уровень коммуникативных и организаторских способностей и являются плохими собеседниками. Им свойственно одиночество, потому что не нуждаются в общении, не слушают собеседника, не сопереживают. 17% обучающихся с алекситимическим типом личности, низкими коммуникативными и организаторскими способностями имеют некоторые недостатки в общении, не стремятся к контакту, лучше проводят время наедине с собой. Слушая собеседника, критически и притворно делают поспешные выводы.

24% студентов алекситимического типа личности со средним уровнем коммуникативных и организаторских способностей являются

хорошими собеседниками. Они стремятся к общению, отстаивают свое мнение (но неустойчиво!), умеют слушать собеседника, но безэмоционально и не всегда внимательно. Респонденты с неалекситимическим типом личности и средним уровнем коммуникативных и организаторских способностей (30 % от числа опрошенных) представляют из себя хороших собеседников: они стараются установить контакт, сопереживать и внимательно слушать собеседника. 9% обучающихся имеют неалекситимический тип личности с высоким уровнем коммуникативных и организаторских способностей и являются хорошими собеседниками: они общительны, легко находят друзей, не теряются в новой обстановке. 1% студентов неалекситимического типа личности имеют высший уровень коммуникативных и организаторских способностей и являются отличными собеседниками. Данные респонденты нуждаются в коммуникативной деятельности, быстро ориентируются в трудных ситуациях, инициативны и непринужденны в общении, любят отстаивать свое мнение, умеют внимательно слушать собеседника. Оценка значимости различий t-критерий Стьюдента показала, что между студентами с алекситимическим и неалекситимическим типом личности, с очень низким, низким, средним, высоким и высшим уровнем коммуникативных и организаторских способностей, являющиеся плохими, хорошими, отличными собеседниками и имеющие в общении некоторые недостатки имеют статистически значимые различия.

Выводы. Обучающиеся с алекситимическим типом личности имеют очень низкий, низкий и средний уровень коммуникативных и организаторских способностей, являются плохими или хорошими собеседниками, имеют некоторые недостатки в общении. Этим респондентам свойственно одиночество, они не стремятся к контакту, слушают собеседника притворно или безэмоционально, делая поспешные выводы. Студенты с неалекситимическим типом личности имеют средний, высокий и высший уровень коммуникативных и организаторских способностей, являются хорошими или отличными собеседниками. Эти обучающиеся стараются установить контакт, сопереживать, легко находят новых друзей, не теряются в новой обстановке, внимательно слушают собеседника.

Попова А.С.

АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ДЛЯ ВЫБРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Основой личностного становления будущего врача является развитие его профессиональных качеств. В практической деятельности осуществляется преобразование личностно важных качеств в профессионально важные качества. Сегодня есть достаточно оснований рассматривать профессиональное становление субъекта медицинского труда как двуединый процесс, включающий формирование совокупности знаний, умений и навыков, с одной стороны, и профессионально значимых личностных психологических качеств - с другой. Первой из названных составляющих традиционно уделяется существенное внимание, подтверждением чего в последние годы стала реализация концепции непрерывного медицинского образования, однако системные исследования проблемы психологии медицинского труда, психологического сопровождения развития личности врача на всех этапах профессиогенеза отсутствуют. Вместе с тем ни у кого не вызывает сомнения, что эффективность деятельности специалиста в сфере здравоохранения в значительной степени определяется не только уровнем его профессиональных умений, но и характером профессионального самоопределения, отношения к профессии, профессиональной идентификации.

Цель. Проанализировать профессионально важные качества для выбранной деятельности врача. Актуальность изучения данного вопроса заключается в том, что профессия врача относится к типу профессий «человек-человек», поэтому решающим в деятельности должен быть человеческий фактор, так как будущий врач должен быть образцом толерантной личности в сфере организации процесса лечения.

Задачи: 1) изучение профессионально важных качеств врача, необходимых для успешной работы; 2) рассмотрение взаимосвязи личностных и профессионально важных качеств личности будущего врача.

Материалы и методы: 1) теоретические методы: анализ научной и психологической литературы по теме профессионально важных качеств личности будущего врача. 2) анализ анкетного опроса студентов 2 курса Кировского ГМУ по выделению профессионально важных качеств врача.

Результат. Профессионально важные качества личности врача - это комплекс важнейших индивидуально-психологических и психофизиологических личностных свойств человека, которые достаточны и необходимы для успешного выполнения деятельности на нормативном уровне. Термин «профессионально важные качества» личности врача определяет качества человека, которые непосредственно включены в процессе реализации профессиональной деятельности.

Анализ научных публикаций позволяет сделать вывод о том, что подготовка студентов медицинского вуза к профессиональной деятельности должна быть направлена не только на получение знаний, умений и навыков, но и на профессионально-личностное развитие, которое

в свою очередь должно осуществляться через формирование профессионально-субъектной позиции студента. Студенты 2 курса Кировского ГМУ к профессионально важным качествам врача отнесли такие качества, как «способность к постоянному самообразованию» (68% опрошенных); «гуманное, позитивное отношение к пациентам и их близким» - 79%; «умение работать в команде; способность к сотрудничеству» - 82 % студентов; «уважительность, внимание к пациентам, любовь к профессии, доброта, вежливость» - 83%; «профессионализм, компетентность» - 89%; «знание правил и принципов профессионального поведения» - 78%; «наличие аналитического и клинического мышления; способность оценить последствия принимаемых решений» - 84%; «здоровый образ жизни» - 78%; «высокий уровень коммуникативных способностей - 81%; «хорошие теоретические знания в выбранной профессиональной области» - 84%; «знание и соблюдение этических и деонтологических принципов в работе» - 88%

Выводы. У студентов - будущих врачей необходимо развивать лично важные качества и профессионально важные качества в их взаимосвязи, что будет способствовать целостному личностному становлению их как профессионалов. Определяющими в выделении черт характера врача будут: 1) отношение личности к другим людям, обществу в целом (гуманизм; доброта и др.); 2) отношение к труду (трудолюбие; аккуратность и др.); 3) отношение к самому себе (самокритичность; скромность и др.); 4) проявление волевых качеств (самостоятельность; выдержка; смелость и др.). Таким образом, развитие профессионально важных качеств будущего врача обеспечит профессионально-личностное становление в целостном процессе развития студента в период обучения в высшем медицинском учебном заведении, а также в дальнейшем его саморазвития.

Соколова О.И.

СТУДЕНТ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: АДАПТАЦИОННЫЕ ТРУДНОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: старший преподаватель Кузнецова Е.В.

Введение. Профессия врача древнейшая в мире среди других профессий и, пожалуй, самая престижная: она занимает почетное место среди уважаемых видов труда. В то же время она самая трудоемкая и дорогостоящая в системе подготовки специалистов, требует значительной познавательной энергии. Работа врачей, особенно лечащих, представляет собой интересную область исследований. Многие специалисты социального знания питают уважение к знаниям и способностям врачей, которые они обнаруживают при лечении людей. Процесс обучения

студента в медицинском вузе — главный фактор формирования социального портрета будущего врача, его социального воспитания. Это процесс связан с тем напряжением, которое требует от студентов определенной готовности к своей профессиональной деятельности.

Цель. Изучение адаптационных трудностей студентов медицинского вуза.

Актуальность изучения данного вопроса заключается в том, что адаптация студентов к процессу приобретения знаний и навыков, которые «доведут» их до названных требований «модели» врача, — дело сложное и длительное. Нет стопроцентной гарантии в том, что все достигнуто желаемого. Помехой могут служить не только уровень познавательных способностей, интеллектуальный потенциал, но и привходящие обстоятельства: уровень бытового дискомфорта, учебно-ситуационная тревожность, тревоги личностного характера, реакция на стрессовые ситуации, состояние здоровья. В современной медицине проявляется тенденция технизации (компьютеризации и информатизации), что сопряжено с внесением соответствующих требований к структуре предлагаемого студенту набора изучаемых дисциплин. Вместе с тем не менее важным условием формирования личности врача является гуманитарная подготовка в процессе обучения. Актуализация этого аспекта выглядит как реакция на одностороннюю технизацию образования. Гуманитарное образование означает образованность и имеет отношение к человечеству, общественному бытию и сознанию. В настоящее время наука о человеке стоит перед проблемой, как выработать стратегию познания человека и организовать фундаментальные комплексные исследования.

Задачи: 1) рассмотреть факторы, влияющие на выбор профессии врача; 2) изучить основные условия формирования личности врача; 3) проанализировать основные трудности при подготовке студента медицинского вуза.

Материалы и методы. Теоретические методы: анализ научной литературы по данной проблематике и использование этих знаний в процессе обучения. Анализ важных аспектов профессиональной социализации студентов медицинских вузов, их отношения к избранной специальности и к приобретению профессиональных навыков врачебной деятельности.

Результаты. Проблема гуманитарной подготовки студента медицинского вуза имеет ряд трудностей. Первая состоит в том, чтобы выработать у будущего врача профессиональные навыки, позволяющие ему рассматривать заболевания человека в контексте социальной деятельности. За этим стоят психосоматические компоненты картины болезни, карьера больного, его взаимоотношения с врачом, латентная склонность к заболеванию — проблемы, все еще мало изученные

социологически. Решение этих проблем связано с демократизацией отношений в системе «врач — пациент», полным преодолением отношений иерархически-патерналистских традиций. Другая трудность — в заниженном отношении общества к личности врача, медицинского работника. Оно не адекватно той роли, которую врач выполняет в жизнедеятельности и поддержании работоспособности людей. Адаптация студента медицинского вуза к избранной профессии заключается в активной сознательной деятельности, направленной на приобретение необходимых профессиональных знаний и умений, выработку профессионально значимых качеств и закрепление навыков адаптивного поведения. А профессиональная адаптация в условиях обучения в медицинском вузе это процесс познания и приспособления студента, будущего специалиста, к особенностям избранной профессии.

Выводы. Таким образом, адаптационные трудности студентов медицинского вуза группируются в основном в двух аспектах: в учебно-бытовой и психофизиологической дезадаптации. Обе эти причины не являются неустранимыми при наличии бережного отношения к личности студента. Для их «снятия» необходима организационная, административно-педагогическая, социально-психологическая профилактика. И все же главным фактором процесса успешной адаптации студента медицинского вуза к будущей профессиональной деятельности являются его личностные характеристики в сочетании с целеустремленностью, направленной ориентацией на приобретение профессии.

Щур Н.С.
ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ
МЕДИКОВ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины
Научный руководитель: Урванцева С.О.

Цель работы. Определить уровень правовых знаний будущих медиков.

Материалы и методы. В работе представлен первоначальный анализ полученных данных в результате обработки проведенного анкетирования (онлайн опроса), созданного на основе Федерального закона «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», а также студентам было предложено решение ситуационных задач. В анкетировании приняли участие 180 студентов 1 курса лечебного факультета медицинского университета. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Правовая компетенция студентов медицинского вуза - интегральное качество личности, отражающее ее способность и готовность использовать правовые знания и умения, задаваемые образовательным стандартом, для решения практических задач, реализуя при этом такие профессионально-значимые личностные качества, как ответственность, коммуникативность, эмпатия, толерантность. Мы определили следующие критерии и показатели правовой компетенции студентов медицинского вуза: мотивационный критерий (показатели: выраженность профессионально-значимых личностных качеств, учебных, профессиональных и познавательных мотивов; удовлетворенность процессом изучения правовых дисциплин; проявление творческой активности на занятиях; проявление интереса к закону и праву в целом, оценка правовых явлений, отношение к нарушению законности); когнитивный критерий (показатели: знание основ теории государства и права, норм зарубежного и информационного права, знание Конституции РФ, знание основных нормативно-правовых актов РФ, знание норм основных отраслей российского права, знание нормативно-правовых актов, регулирующих профессиональную медицинскую деятельность, знание прав и обязанностей медицинских работников, знание прав пациентов); деятельностный критерий (показатели: умение самостоятельно осуществлять поиск и анализ правовой информации; умение осуществлять анализ нормативных правовых актов с точки зрения реализации и защиты прав человека; умение применять полученные правовые знания для определения соответствующего закону способа поведения и порядка действий в конкретных ситуациях; владение правовой терминологией). Соответственно данной цели мы предложили критерии и показатели, соответствующие уровню правовых знаний будущих медиков. Высокий (100 – 70%) – обучающийся дал полные и точные ответы на все вопросы, представил комплексную оценку предложенной ситуации, обосновал выводы на основе нормативно-правовых актов. Средний (70 – 40%) – обучающийся дал полные и точные ответы не на все вопросы, не смог логично сформулировать выводы, привести аргументы с учетом нормативно-правовых актов было затруднительно. Низкий (менее 40%) – обучающийся не смог дать точные ответы на вопросы, не смог логично сформулировать выводы и обосновать их на основе нормативно-правовых актов. Первоначальный анализ полученных данных в результате обработки проведенного анкетирования: более 97% респондентов знают, что законодательство РФ в сфере охраны здоровья основывается на положениях Конституции РФ. 81% студентов дали определение медицинской услуги, согласно ФЗ-323. 66% студентов проинформированы об условиях предоставления сведений, составляющих врачебную тайну, без согласия гражданина или его законного представителя. Среди опрошенных 85% знает, что медицинским работникам запрещается

осуществление эвтаназии на территории России. Более чем у 90% имеется понимание, что моментом рождения ребенка является отделение плода от организма матери посредством родов. Около половины, 46%, знают, что донором костного мозга для трансплантации может быть несовершеннолетнее лицо, давшее добровольное информированное согласие на забор материала. 60% респондентов знают, что экспертиза временной нетрудоспособности проводится лечащим врачом, который единолично выдает гражданам листики нетрудоспособности сроком до пятнадцати календарных дней включительно. Абсолютное большинство, 96%, располагает информацией, что государство признает охрану здоровья детей как одно из важнейших и необходимых условий их физического и психического развития. О возможности несовершеннолетних в возрасте старше пятнадцати лет или больных наркоманией в возрасте шестнадцати лет иметь право на добровольное информированное согласие на медицинское вмешательство или отказ от него знают 65% опрошенных. Более 77% информированы, что в случаях неблагоприятного прогноза развития заболевания, информация должна сообщаться в деликатной форме гражданину и членам его семьи, если гражданин не запретил сообщать им об этом и (или) не назначил лицо, которому должна быть передана такая информация. Всего лишь 55% респондентов осведомлены, что лечащий врач по согласованию с медицинской организации может отказаться от наблюдения за пациентом и его лечения, если отказ непосредственно не угрожает жизни пациента и здоровью окружающих. Около половины, 55%, студентов знают, что право выдачи листков нетрудоспособности предоставлено лечащему врачу. Свыше 80% располагают сведениями, что информация о состоянии здоровья пациента, в том числе о результатах исследований, об установленном диагнозе о прогнозе развития заболевания, не предоставляется без воли пациента. По результатам анализа полученных данных, можно констатировать факт наличия среднего уровня правовых знаний будущих медиков: обучающиеся смогли дать полные и точные ответы не на все вопросы, не смогли логично сформулировать выводы, приведение аргументов с учетом нормативно-правовых актов было затруднительно.

Выводы: 1) в настоящее время стремительное развитие современного законодательства, возросшие требования к оказанию качественной медицинской помощи, факты неблагоприятных исходов медицинского вмешательства убедительно свидетельствуют о необходимости повышения юридических знаний в медицинской профессии; 2) потребность формирования правовой компетенции медицинскими работниками нашла отражение на государственном уровне. В соответствии с ФГОС ВО по специальности 31.05.01 «Лечебное дело» у выпускника медицинского вуза должны быть сформированы общепрофессиональные и профессиональными компетенции: способность использовать основы

правовых знаний в профессиональной деятельности и в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях; 3) по результатам проведенного исследования, можно судить о положительной динамике формирования правовой компетенции будущих медиков в ходе изучения дисциплины «Правоведение». В связи с этим, совершенствование организации учебного процесса, создание междисциплинарных образовательных программ приобретает особую актуальность для формирования правовой компетенции будущих специалистов на протяжении всего периода профессиональной подготовки в вузе; 4) практическая значимость исследования состоит в следующем: результаты и основные выводы исследования могут быть использованы в практике работы вузов для повышения эффективности формирования правовой компетенции студентов, для анализа его качества и служить основой для поиска новых решений по формированию правовой компетенции.

12. ПСИХИАТРИЯ

Абрарова Э.А., Овчинникова В.А., Шакирова Л.И.
**ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ, ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИХ
ОСОБЕННОСТЕЙ И ТРЕВОЖНОСТИ У ЛИЦ, РОДИВШИХСЯ
ПОСРЕДСТВОМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ**

Башкирский государственный медицинский университет
Кафедра психиатрии и наркологии с курсом ИДПО
Научный руководитель: д.м.н., профессор Юлдашев В.Л.

Цель работы. Определение психических особенностей, уровня личностной тревожности у лиц, родившихся с помощью кесарева сечения. Были поставлены следующие задачи: определить частоту людей, родившихся при помощи кесарева сечения у случайной выборки лиц; определить степень личностной тревожности и выявить психические черты респондентов; обнаружить факт связи, её характер между исследуемыми признаками.

Материалы и методы. Для достижения цели была применена необходимая группа социально – психологических методик. Для установления базовых личностных качеств респондентов был применен сокращенный опросник Mini-Mult для исследования личности в адаптации Зайцева В. П. Для нахождения уровня личностной тревожности мы использовали опросник Спилбергера – Ханина – с помощью него измеряется уровень тревожности, отражающий привычное (долговременное) состояние человека. Также в опросник был включен ряд

вопросов, выявляющий факт рождения людей посредством кесарева сечения, пол, возраст и вид деятельности респондентов.

Все без исключения респонденты заранее были ознакомлены с целями и задачами исследования, получение данных было произведено при помощи дистанционных технологий, что обеспечивает подлинность результатов и анонимность для участников. В исследовании приняли участие 132 респондента. После анализа результатов по шкалам лжи и достоверности многофакторного опросника в выборку были включены 117 респондентов, средний возраст которых составил $21,03 \pm 3,51$ лет. По факту выявления людей, рождённых посредством кесарева сечения, было сформировано 2 группы. В исследуемую группу вошли 62 лица, рождённых с помощью кесарева сечения. В контрольную группу вошли 55 респондентов, родившихся естественным путём. Для разбора и изучения приобретённого материала мы применили компьютерные приложения: Microsoft Excel 2013, STATISTICA 10. Исследование было произведено способами непараметрического анализа ($p < 0,05$).

Результаты. Для сравнения групп использовался U критерий Манна-Уитни. Выбор непараметрического критерия обусловлен распределением величин в выборе отличным от нормального. При анализе данных, полученных с применением сокращенного многофакторного опросника для исследования личности, были получены следующие результаты. У лиц, родившихся с помощью кесарева сечения, статистически значимо более выражены показатели по шкалам «депрессия» и «истерия». Высокие показатели по шкале «депрессия» определяют факт негативного настроения, изменений в волевой области деятельности, когнитивных взглядов, общей инертности поведения; может проявляться подавленностью, тоской, отчаянием. Выраженность показателя истерии свидетельствует о болезненном состоянии психики личности, сопровождающемся усиленной внушаемостью, слабостью осознанной регуляции поведения. Для истерии свойственно разобщение между незначительной глубиной переживаний и красочностью их проявлений для окружающих (это может быть немотивированный крик, плач без слёз; иногда истерик может сделать вид, что теряет сознание, также имеют место быть драматичные жесты по поводу несерьёзных, в реальности слабо тревожащих истерика событий).

При анализе данных, полученных с помощью опросника уровня личностной тревожности Спилбергера – Ханина, было выявлено, что у лиц, рождённых с помощью кесарева сечения, более выражена личностная тревожность. Данный показатель свидетельствует о том, что у человека имеется связь с наличием невротического конфликта, эмоциональными срывами и с психосоматическими расстройствами. Подобные личности предрасположены воспринимать угрозу своей самооценке и некоторым аспектам жизни в широком спектре ситуаций, реагировать на них

выраженным, сильным состоянием тревоги. Это дает повод подразумевать у человека возникновение состояния тревожности во всевозможных ситуациях, также сугубо затрагивающих оценку его компетенции и престижа. Этим личностям надлежит развивать чувство решительности и успеха. Также им следует переводить акцент с требовательности внешнего социального мира, его категоричности и чрезмерной важности в постановке задач на более осмысленное понимание деятельности, также выработать привычку разделять крупные проблемы и задачи на более мелкие и уметь решать их постепенно.

Выводы. Выявлено, что лица, рождённые с помощью кесарева сечения, имеют более высокое проявление депрессивного и истерического компонента психики, более высокий уровень личностной тревожности, чем лица, рождённые естественным путём. Полученные данные носят предварительный характер, учитывая пилотный характер исследовательского проекта. Тема требует более тщательного и углублённого исследования.

Антипина Е.О., Киселевич Е.С.

ОСОБЕННОСТИ РОДИТЕЛЬСКИХ УСТАНОВОК (СЕМЕЙНОЙ РОЛИ МАТЕРЕЙ) У ПСИХИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН

Гродненский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии и наркологии

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

Цель работы. Формирование контрольной группы из здоровых матерей для изучения особенностей родительно-детских отношений у матерей с психическими расстройствами.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 32 женщины, имеющие детей, не обращавшиеся в течение жизни за психиатрической помощью. Для выявления материнских установок, касаемых семейной жизни и воспитания детей применен опросник PARI, адаптированный Т. В. Нещерет. Используются методы описательной статистики, данные представлены в медианах.

Результаты. Возраст респондентов – 37,1 [29; 47] лет. Высшее образование имеют 22 женщины (68,75%), 10 (31,25%) – среднеспециальное. Большинство анкетированных (28 женщин, 87,5%) имеют одного ребенка. Были изучены следующие аспекты взаимоотношений в семье: вербализация – 16,3 [14; 18] баллов; чрезмерная забота о ребенке – 11,7 [11; 13]; зависимость матери от семьи – 11,5 [11; 13]; подавление воли ребенка – 12,2 [11; 14]; ощущение самопожертвования – 12,8 [12; 13]; опасение обидеть ребенка – 13,6 [13; 14]; семейные конфликты между супругами – 12,2 [11; 14]; раздражительность – 11,0 [10; 12]; излишняя строгость – 12,8 [12; 14];

исключение внутрисемейных влияний – 12,3 [12; 13]; сверхавторитет родителей – 13,0 [12; 14]; подавление агрессивности – 13,1 [12; 14]; неудовлетворенность ролью хозяйки – 10,7 [10; 11]; партнерские отношения с ребенком – 15,1 [14; 17]; развитие активности ребенка – 15,7 [14; 16]; уклонение от конфликта – 10,6 [10; 11]; безучастность мужа – 10,2 [10; 11]; подавление сексуальности – 9,7 [9; 10]; доминирование матери – 8,53 [8; 10]; чрезвычайное вмешательство в мир ребенка – 10,2 [10; 11]; уравненные отношения – 15,3 [14; 18]; стремление ускорить развитие ребенка – 13,0 [12; 14]; несамостоятельность матери – 12,7 [12; 14].

Выводы. Таким образом, можно предположить, что в результате исследования не обнаружены признаки дисфункционального стиля воспитания в исследуемой группе матерей.

Барбакова Л.М.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ ПОЛОВОГО ФАКТОРА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. проф. В.И. Багаева

Научные руководители: к.м.н. Захаров Н.Б.; д.м.н., проф. Злоказова М.В.

Цель. Проведение сравнительного анализа удовлетворенности качества жизни (КЖ) студентов КирГМУ с учетом влияния полового фактора

Материалы и методы. С целью выявления особенностей удовлетворенности в различных сферах жизни среди студентов КирГМУ, было опрошено 60 студентов в возрасте 18-26 лет (30 мужчин и 30 женщин). Средний возраст в группе мужчин составил $22,1 \pm 1,62$ года; женщин – $21,5 \pm 1,52$ год. Группы формировались методом случайной выборки: по возрасту, социальному положению, уровню образования были однородными. КЖ оценивалось с помощью русскоязычной версии международного стандартизированного опросника Short Form Medical Outcomes Study (SF-36). Статистическая информация полученных результатов проводилась с использованием пакета программ Microsoft Office с помощью t критерия Стьюдента. Различия между группами считали статистически значимыми при $p \leq 0,05$.

Результаты. Средние показатели в группах мужчин и женщин [среднее арифметическое \pm стандартное квадратичное отклонение (медиана)]: физическое функционирование $94,2 \pm 12,12$ (100) и $95,5 \pm 6,1$ (97,5); ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием $88,3 \pm 20,14$ (100) и $75 \pm 39,79$ (100); интенсивность боли $83,9 \pm 21,64$ (100) и $76,2 \pm 27,06$ (84); общее состояние здоровья $71,2 \pm 17,69$ (72) и $66,5 \pm 16,14$ (69,5); жизненная активность $67,5 \pm 19,01$ (67,5) и

67,8±16,26 (70); социальное функционирование 80,83±18,18 (87,5) и 77±24,60 (87,5); ролевое функционирование, обусловленное эмоциональным состоянием 71,1±7,78 (100) и 68,5±17,43 (70); психическое функционирование 70±18,98 (72) и 68,5±17,43 (70).

Выводы. В целом у студентов КирГМУ отмечается высокий и повышенный уровень удовлетворенности КЖ, согласно опроснику SF-36. Возможна взаимосвязь полученных результатов с получением опрошенными высшего медицинского образования, более ответственным отношением к вопросам своего физического и психического здоровья, наличием целей и перспектив в профессиональной деятельности. Возможно, высокий уровень КЖ обусловлен условиями жизни, в которых проводился опрос студентов (могли отразиться условия пандемии Covid-19, опрос проводился в период времени, когда студенты были переведены на дистанционное обучение, изменение привычного ритма жизни). Наиболее высокий уровень удовлетворенности КЖ как у женщин, так и мужчин выявлен по шкале физическое функционирование. У мужчин выявлен более высокий уровень КЖ по шкалам: ролевое функционирование, обусловленное физическим состоянием; интенсивность боли; социальное функционирование. Полученные результаты свидетельствуют о том, что женщины более серьезно относятся к вопросам своего здоровья, более склонны к ипохондрии, анализу контактов с окружающими. По остальным шкалам опросника у обеих категорий опрошенных отмечался повышенный уровень КЖ. Показатели КЖ, оцениваемые с помощью опросника SF-36, статистически значимо не отличались между студентами мужчинами и студентами женщинами.

Гаджикулиева М.Н., Каландарова Ш.Т.

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID19

Кировский государственный медицинский университет

Научный руководитель: доцент, к.м.н. Семакина Надежда Витальевна

Актуальность. Распространение новой коронавирусной инфекции (COVID19) признано ВОЗ пандемией. С 2019 г. в мире выявлено 62 642 216 человек заболевших коронавирусом, летальных исходов – 1 458 079 чел. (данные Роспотребнадзора от 30.11.2020).

В связи со сложившейся эпидемиологической обстановкой весной (апрель-май) 2020 года в РФ были введены карантинные меры по соблюдению режима самоизоляции, что отразилось на их социальном и психологическом состоянии населения, в том числе, и спортсменов.

Цель - оценить влияние карантина на психическое здоровье спортсменов.

Материалы и методы. В исследовании (онлайн анкетирование) участвовали 103 спортсмена РФ (средний возраст – 25±2,23 лет), из них женщин 57 чел. (55,3%), мужчин – 43 чел. (41,7%). Среди респондентов занимались легкой атлетикой 36 чел. (34,9%), футболом – 28 чел. (27,2 %),

спортивной борьбой – 20 чел. (19,4%), другими видами спорта – 19 чел. (18,4%). Спортивный стаж составлял больше 10 лет у 22,5%, ежедневные спортивные нагрузки выполняли 31,4%, отметили, что рассчитывают на достижение высоких спортивных результатов 13,8%. В исследовании использовался психодиагностический метод, включающий тест для диагностики депрессии Зунга и авторскую анкету, содержащую 18 вопросов о социальном статусе, психологическом и физическом состоянии респондентов. Обработка результатов проводилась с использованием методов описательной статистики при помощи программы Excel 2016 год.

Результаты. Обследование показало, что строго соблюдали режим самоизоляции 32,4%, нарушали карантин в связи с необходимостью выполнения спортивных мероприятий 53,9%, игнорировали введенные правила – 13,7%. В период самоизоляции увеличили интенсивность занятий – 55,9% (увеличили нагрузки – 31,4 %, удлинители продолжительность занятий – 24,5%), вынуждены были снизить спортивные нагрузки 44,1%. Перешли на спортивные занятия в домашнем режиме 73,5 %, продолжали индивидуальные занятия в спортивных залах и на улице – 26,5%. По результатам нейтральное отношение к сложившейся обстановке отмечено у 57,5% респондентов, негативное влияние самоизоляции на эмоциональное состояние отметили 36,3% (все они испытывали тревогу, апатию – 55,5%, гнев – 44,4%, страхи – 30,5%), позитивное влияние карантина на настроение было отмечено у 5,9%. Социальная неопределенность в сложившейся ситуации самоизоляции вызвала состояние неуверенности в себе и своих силах у 46,5%, из них 78% отметили, что постоянно испытывали тревогу, связанную с ожиданием неприятностей. Для отвлечения от стрессовой ситуации, связанной с эпидемической обстановкой, использовали занятия спортом 39,6%, проводили время с семьей – 25,5%, пытались найти поддержку у родственников и знакомых – 18,8%, увлекались другими интересными делами – 11,9%, начали употреблять алкоголь – 6,9%. Появилось больше возможности для длительного сна у 50%. Беспокойство по поводу избыточного веса отметили 53,9%. Исследование уровня депрессии показало легкие проявления – 36,6%, умеренные – 15,8%.

Вывод. Исследование показало, что в период режима строгой самоизоляции, введенного на фоне пандемии COVID19 весной 2020 года, большинство опрошенных спортсменов (73,5%) были вынуждены перейти на домашний режим спортивных нагрузок и увеличить интенсивность занятий (55,9%). Эти вынужденные меры негативно отразилось на эмоциональном состоянии, что проявлялось тревогой, страхами, апатией, неуверенностью в себе и своих силах. Диагностика выявила наличие проявлений депрессии у половины респондентов (легкий уровень – 36,6%, умеренный – 15,8%). Большинство респондентов для стабилизации эмоционального состояния использовали рациональные способы снятия стрессового напряжения (занятия спортом, проводили время с семьей, искали поддержку у родственников и знакомых, увлекались интересными делами), но 6,9%

опрошенных отметили, что начали употреблять алкоголь в период самоизоляции.

Таким образом, для профилактики развития эмоциональных нарушений у спортсменов в период соблюдения противоэпидемических ограничений необходимо проведение психообразовательных мероприятий, направленных на повышение стрессоустойчивости (рациональный режим труда, разнообразный досуг (активный, творческий, семейный и др.), регулярные прогулки, полноценный сон, регулярный прием пищи, витаминотерапия, профилактика инфекций) и обучение способам ауторелаксации.

Галанцева А.О., Капитула Г.Р.

САМОЧУВСТВИЕ, АКТИВНОСТЬ И НАСТРОЕНИЕ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: д.м.н., профессор Злоказова М.В.

Цель работы. Проанализировать самочувствие, активность и настроение у первородящих и повторнородящих женщин и их взаимосвязь с социальными факторами

Материалы и методы. В опросе участвовала 31 женщин в возрасте от 18 до 40 лет ($27,38 \pm 5,37$), находившихся на разных сроках гестации. 1 группа: 17 чел. – первородящие, 2 группа: 14 чел. – повторнородящие. Состояние беременных оценивали по САН, опроснику, который отображает самочувствие, активность и настроение. Статистический анализ был проведен в прикладной программе Statistica 13 с использованием критерия Манна-Уитни и однофакторного дисперсионного анализа.

Результаты. Среди опрошенных женщин замужем - 83,8%, в гражданском браке - 9,7% и не замужем - 6,5%. Продолжали работать или находились в декретном отпуске - 51,6%, не имели места работы - 48,4%. Экономической стабильностью обладали - 58,1%, остальные - 41,9% - «не могут утверждать об устойчивом экономическом состоянии». На основании теста САН не было выявлено достоверных различий по уровню самочувствия у первородящих женщин - $3,7 \pm 0,77$ балла и повторнородящих - $4,4 \pm 1,39$, а также по уровню активности $4,5 \pm 0,82$ и $4,6 \pm 1,14$ баллов, соответственно. В 1 группе уровень настроения был достоверно ниже - $3,2 \pm 0,89$, во 2 - $4,6 \pm 2,07$ ($p < 0,05$). Не было выявлено при проведении однофакторного дисперсионного анализа зависимости самочувствия, активности, настроения от возраста, семейного положения, наличия работы. При оценке средних значений САН в зависимости от экономической стабильности были выявлены достоверные различия по уровню активности: в группе экономически стабильной - $4,8 \pm 1,07$, без экономической стабильности - $4,2 \pm 1,52$, ($p < 0,05$); по уровню самочувствия - $3,8 \pm 1,9$ и $4,4 \pm 0,98$, настроения - $3,2 \pm 2,1$ и $4,7 \pm 1,24$, соответственно, различия статистически не значимы ($p > 0,05$).

Выводы. У повторнородящих женщин достоверно выше показатели настроения и имеется тенденция к более высоким показателям САН по самочувствию и активности, что может быть связано с более осознанным отношением повторнородящей женщины к беременности и родам. Так как однажды она уже столкнулась с необходимостью адаптироваться к новому физиологическому состоянию, подготовке рождению и воспитанию ребенка. Уровень активности беременных женщин выше при экономической стабильности. Остальные социальные и экономические факторы и возраст не оказывают существенного влияния на самочувствие, активность и настроение беременных женщин. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения психокоррекционной и психообразовательной работы с первородящими женщинами и беременными, имеющими нестабильное экономическое положение.

Глушков М.Ю., Пакеева Д.Ю.

ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ У ЛЮДЕЙ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ АЛКОГОЛЬНОЙ ЗАВИСИМОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. профессора В.И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В.

Цель. Оценить тревожность и депрессию у лиц из группы риска по алкогольной зависимости.

Материалы и методы. Обследование (анонимный опрос в онлайн формате) проводилось в период самоизоляции на фоне пандемии COVID-19 в апреле 2020. В исследовании участвовали 92 человека старше 18 лет (средний возраст $27,9 \pm 3,8$ лет); респонденты со средним и средним специальным образованием 66 чел. (71,7%), с высшим – 26 чел. (28,3%), с неполным средним – 5 чел. (5,4%), без среднего образования – 3 чел. (3,3%); учащиеся вузов – 53 чел. (57,6%), работающие – 19 чел. (20,7%), совмещающие обучение в вузе с работой – 12 чел. (13,5 %), научные работники – 2 чел. (2,2%), учащиеся профессиональных образовательных организаций – 5 чел. (5,4%), пенсионеры – 2 чел. (2,2%); безработные – 1 чел. (1,1%); состояли в браке – 10 чел. (10,9%), вдовствующие – 2 чел. (2,17%), разведенные – 1 чел. (1,1%); средний месячный доход составлял $11\ 766 \pm 2\ 635$ рублей на 1 чел. Использовался экспериментально-психологический метод: шкала самооценки депрессии (У. Зунг), шкала тревоги (А.Т. Бек), тест для выявления лиц с опасным и вредным характером потребления алкоголя – AUDIT (Alcohol Use Disorder Identification Test). Для обработки результатов применялась описательная статистика с использованием Excel 2010.

Результаты. Обследование выявило наличие злоупотребления алкоголем у 2 чел. (2,2%), угрожающее здоровью употребление – 5 чел.

(5,4%), низкий уровень риска – 85 чел. (92,4%). У лиц, злоупотребляющих алкоголем (муж. – 50%, жен. – 50%; средний возраст – $21\pm 3,4$ года; учащиеся вузов – 100%; средний месячный доход $5,0\pm 2,5$ руб. на 1 чел.; употребляли напитки крепостью больше 9%) выявлен умеренный уровень тревожности – 100%. Респонденты с риском употребление алкоголя угрожающим здоровью (муж. – 60%, жен. – 40%; средний возраст – $19\pm 3,6$ лет; учащиеся вузов – 80%, работающие – 20%; состоящие в браке – 20%; средний месячный доход – $4,5\pm 3,0$ рублей на 1 чел.; употребляли слабые спиртные напитки (содержание алкоголя до 9%) – 20%; средней крепости (содержание алкоголя 9 – 30%) – 40%; крепкие (содержание алкоголя больше 30%) – 20%; предпочитали разнообразие спиртных напитков – 20%) имели умеренный уровень тревожности – 100% и проявления легкой депрессия – 20%.

Выводы. Исследование выявило у лиц, злоупотребляющих алкоголем (2%) и имеющих риск употребления, угрожающий здоровью (5%) умеренный уровень тревожности и депрессию (20%), среди них преобладающее большинство были учащиеся ВУЗов, не состоящие в браке, с низким материальным доходом, употребляющие преимущественно алкогольные напитки средней крепости и крепкие. Таким образом, в период пандемии и социально-экономических трудностей необходимо расширить профилактическую работу в образовательных организациях, направленную на антипропаганду употребления алкоголя и психообразование социально приемлемым способом совладания со стрессом и психоэмоциональным напряжением

Капитула Г.Р., Черных Е.В.

**УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В
ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: д.м.н., профессор Злоказова М.В

Цель. Выяснить уровень тревоги обучавшихся в Кировском ГМУ на период самоизоляции.

Материалы и методы. В опросе участвовали 80 человек возраста от 18 до 27 лет ($20,4\pm 1,94$), обучающихся в Кировском ГМУ. Исследование проводилось с 11.05.2020 по 26.05.2020. Все наблюдаемые были разделены на две группы: первая группа 37 человек – соблюдают режим самоизоляции, вторая группа 44 человека – не соблюдают режим. Состояние наблюдаемых оценивали при помощи шкалы реактивной и личностной тревожности Спилберга-Ханина. Статистический анализ был

проведен в прикладной программе Statistica 13 с использованием критерия хи-квадрат и коэффициента корреляции Пирсона.

Результаты. Из 80 опрошенных не испытывают стресс во время карантина 20,0%: в первой группе – 44,4%, во второй группе – 55,6%. Испытывают стресс иногда 68,75%: в первой группе – 49,1%, во второй группе – 50,9%. Испытывают стресс на постоянной основе 11,25%: в первой группе – 25,0%, во второй группе – 75,0%. Кроме того, некоторые из опрошенных наблюдали следующие изменения в образе жизни и самочувствии: испытывают немотивированную усталость 62,5%, беспокойство 36,35%; наблюдают нарушения или изменения режима сна 46,25%; изменений не наблюдают 11,25%.

В связи с изменением образа жизни во время самоизоляции и эпидемиологической обстановкой, психологическое состояние студентов может изменяться: возможно появление ситуативной тревожности (СТ) и личностной тревожности (ЛТ). При оценке СТ было выявлено средние значения: в первой группе $40,41 \pm 6,42$, во второй группе $39,95 \pm 7,29$ ($p > 0,05$). Показатели ЛТ выше, чем СТ. При оценке ЛТ были выявлены средние значения: в первой группе $55,69 \pm 5,59$, во второй группе $51,9 \pm 7,64$ ($p > 0,05$). Из всех опрошенных одиночную самоизоляцию проводили 17,5%: в первой группе – 16,7%, во второй группе – 18,2%. Влияние социализации на СТ или ЛТ не выявлено ($p > 0,05$).

Выводы. При анализе полученных данных было выявлено, что у студентов Кировского ГМУ во время самоизоляции повышены уровни СТ и ЛТ и уровень тревожности выше у людей, соблюдавших самоизоляцию. Выявили, что социализация снижает уровень тревожности. Профилактические рекомендации: заниматься физическими упражнениями, придерживаться диеты, пробовать новые хобби, поддерживать связь с родными и друзьями.

Капустина Н.М., Леушина Н.А.

ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ И ДЕПРЕССИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ, РАБОТАЮЩИХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева

Научный руководитель: к.м.н., доцент Семакина Н.В

Цель работы. Исследовать синдром эмоционального выгорания и уровень депрессии студентов-медиков Кировского государственного медицинского университета (Кировского ГМУ), работающих в период пандемии COVID-19 в медицинских учреждениях города Кирова.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 86 студентов Кировского государственного медицинского университета (средний

возраст $22 \pm 1,8$ лет), из них 56 чел. (65,1%) студентов лечебного факультета и 30 чел. (34,9%) – педиатрического; девушек – 64 чел. (74,4%) и юношей – 22 чел. (25,6%). Использовались методы: анкетирования (оригинальная анонимная анкета для фиксирования сведений о респондентах), экспериментально-психологический (опросник К. Маслача и С. Джексона «Синдром эмоционального выгорания (СЭВ)», адаптированный Н.Е. Водопьяновой; тест «Шкала самооценки депрессии» В. Зунге), статистический (описательная статистика). Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Microsoft Excel 16.

Результаты. Среди опрошенных 28 чел. (32,6%) начали работать в медицинских учреждениях города Кирова с 4 курса, 23 чел. (26,7%) – с 5 курса; 24 чел. (27,9%) трудоустроились в период пандемии с весны 2020 г., остальные 11 чел. (12,8%) совмещали обучение с работой с первых курсов. В стационаре инфекционного госпиталя работали 58 чел. (67,4%), на станции скорой медицинской помощи – 18 чел. (20,9%), в городских поликлиниках – 10 чел. (11,6%), из них выполняли суточные дежурства 67 чел. (77,9%). К оказанию специализированной помощи пациентам с коронавирусной инфекцией были привлечены 62 чел. (72,1%). Большинство студентов (55,8%) ответили, что исполняли профессиональные обязанности с искренним желанием помочь пациентам с коронавирусной инфекцией. У 43,0% студентов за шесть месяцев работы и учебы в период пандемии не было каких-либо затруднений в освоении учебной программы. Трудности с учебным процессом были отмечены у 38,4% опрошенных. Большинство респондентов (53,5%) отметили, что повышенная занятость на работе значительно ограничила возможность встреч с родственниками, и они стали больше переживать за здоровье родных. Субъективная оценка самочувствия респондентов выявила ухудшение психологического состояния у 50% опрошенных, снижение физической выносливости у 32,6% и падение работоспособности у 12,8%. При оценке своего психоэмоционального состояния 80,3% студентов отметили появление быстрой утомляемости, 39,5% – раздражительности, 37,2% – тревожности, 32,6% – нарушений сна, 11,6% – плаксивости. По результатам исследования синдром эмоционального выгорания был выявлен у 33,7% респондентов, при этом высокие показатели СЭВ отмечены у 5,8%. При анализе проявлений СЭВ высокое психоэмоциональное истощение обнаружено у 25,6%, деперсонализация – 5,8%, редукция личных достижений – 2,3%. Депрессия выявлена у 13,9% (легкий уровень – 11,6%, средний – 2,3%).

Выводы. В ходе исследования у большей части студентов, работающих в медицинских учреждениях в период пандемии COVID-19, выявлены физическое и психическое утомление, которые сопровождаются эмоциональными нарушениями (раздражительностью, плаксивостью, тревожностью). У трети респондентов выявлены признаки СЭВ,

свидетельствующие об истощении личностных и профессиональных ресурсов на фоне повышенных нагрузок: у 76% проявления психоэмоционального истощения, у 17% признаки деперсонализации, у 7% редукция личных достижений. Таким образом, студенты медицинских вузов, работающие в период пандемии COVID-19, нуждаются в медико-психологических реабилитационных мероприятиях, которые включают профилактику СЭВ (рациональный режим труда и отдыха, разнообразный досуг, регулярные прогулки, полноценный сон, регулярный прием пищи, витаминотерапия, профилактика инфекций) и психотерапевтическую помощь при необходимости.

Попова Р.Н., Александрова М.А
ОСОБЕННОСТИ ОБСЕССИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ У СТУДЕНТОВ
КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра психиатрии им. В.И. Багаева
Научный руководитель: д.м.н., профессор Злоказова М.В

Цель: определить распространенность и степень выраженности обсессивно–компульсивных симптомов у студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы: в исследовании приняли участие 92 студента Кировского ГМУ, 1-3-й курсы (средний возраст - $18,8 \pm 1,34$ лет) – 60 чел. (55,2%), 4-6-й курсы (средний возраст - $23,1 \pm 0,75$ года) – 32 чел. (34,8%); женщины - 51 чел. (55,4%), мужчины – 41 чел. (44,6%). Студенты заполняли клинико-диагностическую анкету (53 вопроса), разработанную Злоказовой М.В., Александровой М.А., Поповой Р.Н (2020) и тест-опросник Y-BOCS (Yele – Braun obsessive – compulsive scale); обсессии по степени тяжести относились к средним (при наборе от 16 до 23 баллов) и тяжелым (24 и более баллов) [2].

По результатам исследования, для определения взаимосвязи ОКС с особенностями семейного воспитания было выделено 2 группы: основная (участники исследования с ОКС различной степени выраженности) – 26 человек (средний возраст $22,0 \pm 1,27$ лет) контрольная группа студентов – 26 чел. (средний возраст $20,5 \pm 0,9$ лет) без симптомов ОКС. Статистическая обработка проводилась с использованием программы Excel 2017 и Statistica 10 (критерии Фишера и Манна-Уитни). Данные считались достоверными при $p < 0,05$

Результаты. У 68,5% студентов были выявлены ОКС от легкой до тяжелой степени: легкой - 14,8%, средней - 36,6%, тяжелой - 17,1% . Из них женщин и мужчин 66,7% и 33,3% - соответственно ($p < 0,05$). Среди женщин в сравнении с мужчинами достоверно чаще ($p < 0,05$) встречались: навязчивые мысли (с преобладанием «умственной жвачки» (дети, семья, бытовые проблемы, неприятные образы) - 72,2%, у юношей – 5,1%;

навязчивые страхи (в основном, связанные с учебой, и с тем, что что-то получится не так) - 48,3% и 19,2% – соответственно; навязчивые сомнения («выключены ли электроприборы», «закрыта ли входная дверь») - 23,3% и 8,0%; навязчивый счёт в виде подсчета ступенек при подъеме по лестнице - 15,0% и 6,1%. Среди мужчин в сравнении с женщинами достоверно чаще ($p < 0,05$) выявлялись: навязчивые действия (наиболее часто встречалось действие переключивания из руки в руку какого-либо предмета при волнении, для концентрации внимания (ключи от машины, монетка) – 69,3%; женщины (длительное раскладывание вечером одежды, которую собираются надеть на следующий день) – 7,4%; навязчивые воспоминания из детства, связанные со строгой обстановкой в семье – 12,0% и 6,1% - соответственно. Гендерные различия в вариантах навязчивостей могут быть обусловлены тем, что женщины более эмоциональны, сенситивны, часто не уверены в себе, склонны к концентрации внимания на бытовых проблемах и учебе, что способствует формированию соответствующих навязчивых мыслей и страхов. Мужчины в большинстве своем более абстрактно мыслят, ориентируются на факты, менее «зациклены» на житейских мелочах, чаще действуют, чем выжидают, в сложных конфликтных ситуациях, поэтому у них преобладают навязчивые действия. Среди студентов младших курсов в сравнении со старшими достоверно чаще ($p < 0,05$) встречались: фобии, преимущественно связанные с учебой («что-то получится не так») - 67,1% и 13,2%, и значимо реже отмечались навязчивые мысли негативного содержания (думали о неприятных событиях, смерти близкого человека) - 10,3% и 59,0% - соответственно. Была выявлена взаимосвязь obsessions с особенностями семей: в группе с ОКС достоверно больше ($p < 0,05$) опрошенных имели одного родителя - 69,2%, в контрольной группе 100% воспитывались в полных семьях, были сиротами - 30,8% и 0%. В основной группе в семьях достоверно чаще ($p < 0,05$) регистрировались негативные события - 84,6%, в группы сравнения - 11,5%: ранняя/трагическая смерть одного из родителей (69,2% - 0%, соответственно); алкоголизм членов семьи (30,4% и 0%); агрессия и бытовое насилие в семье (22,7% и 0%); финансовые проблемы (кредиты/займы/долги) (58,0% и 11,5%).

Выводы. Obsessивно-компульсивные симптомы были выявлены у значительной части студентов КГМУ (68,5%), причем у 17,1% - тяжелой степени. Практически половина исследуемых отмечали у себя склонность к выполнению ритуалов. Наиболее частые из них – повторение ободряющих слов самому себе и улыбка в зеркало при возвращении за забытой вещью. Obsessions имели гендерные различия: у женщин преобладали навязчивые мысли, счет, страхи, сомнения; у мужчин – действия, воспоминания.

Также были выявлены отличия психопатологической структуры ОКС у студентов разных курсов: на младших курсах преобладали фобии,

связанные с учебой; на старших – мысли о неприятных событиях. Была выявлена взаимосвязь между Obsessиями и неблагоприятными событиями в семье.

Таким образом, значительная часть студентов нуждается в проведении медико-психотерапевтической коррекции в связи с наличием ОКС, при отсутствии своевременной специализированной помощи существует значительный риск формирования ОКР и невротического развития личности, которые с трудом поддаются терапии и часто приводят к социальной дезадаптации.

13. СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА, ГЕРИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА.

Будзилович М. Н., Мамонтова О. О.

ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ У ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ.

Смоленский государственный медицинский университет

Кафедра госпитальной терапии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Козырев О.А.

Цель. Выявить и изучить возрастные особенности клинического течения артериальной гипертонии (АГ) у лиц старческого возраста и долгожителей.

Материалы и методы. Был проведен ретроспективный сравнительный анализ историй болезни (n=51) пациентов с АГ в возрасте 75 лет и старше (средний возраст – 82 ± 5 лет), находившихся на стационарном лечении в течение 2019 года в кардиологическом отделении ОГБУЗ “Клиническая больница скорой медицинской помощи” г. Смоленска. Критерии включения в исследование: возраст старше 75 лет (включительно), наличие длительной АГ III степени в анамнезе (более 10 лет), с риском 3,4. В случае, если пациент находился на стационарном лечении в данном кардиологическом отделении 2 и более раза за год, в исследование включались данные последней госпитализации. Данные медицинской документации, которые были использованы в исследовании: результаты эхокардиографии (ЭХО-КГ) (фракция выброса, толщина задней стенки левого желудочка, толщина межжелудочковой перегородки), электрокардиографии (ЭКГ), биохимического анализа крови (общий холестерин, глюкоза, креатинин, скорость клубочковой фильтрации), коагулограммы (фибриноген), общего анализа мочи (наличие протеинурии), зафиксированные анамнестические данные поражения органов-мишеней и сопутствующих заболеваний (перенесенный инфаркт миокарда, цереброваскулярные заболевания, сахарный диабет,

ишемическая болезнь сердца (ИБС), болезни почек). Статистическая обработка результатов исследования проводилась с использованием компьютерных программ EXCEL и «StatSoft STATISTICA version 10» с использованием параметрических (критерий Стьюдента) и непараметрических (критерий «хи-квадрат») критериев. Существенными считались различия между относительными и средними величинами при $p < 0,05$.

Результаты. По данным проведённого исследования было установлено, что наиболее распространёнными сопутствующими патологиями у лиц старческого возраста и долгожителей являлись хроническая сердечная недостаточность (ХСН) – у 44 (86,3%) и хроническая ишемия мозга (ХИМ) – у 39 (76,5%) пациентов. Высокую частоту встречаемости также имели ИБС и сахарный диабет (СД) 2 типа: выявлены у 32 (62,75%) и 21 (41,2%) человек соответственно.

Для сравнительного анализа пациенты были распределены на группы в зависимости от половой принадлежности и массы тела. В группу по половому признаку были включены 12 мужчин и 39 женщин, средний возраст которых составил 84 ± 5 и 81 ± 4 лет соответственно. При анализе данных, полученных в результате эхокардиографии, было выявлено, что снижение фракции выброса отмечалось у 6 (54,5%) мужчин, при условии, что исследование было проведено 11 пациентам, и у 5 (12%) женщин ($p = 0,03$). Фракция выброса у мужчин составила $52,64 \pm 9,37\%$, у женщин – $58,28 \pm 5,88\%$ ($p < 0,05$) данной возрастной группы. Достоверных данных в пользу гипертрофии сердечной мышцы в исследуемой популяции получено не было. По результатам ЭКГ нарушение автоматизма сердца в виде мерцательной аритмии было обнаружено у 4 (33,3%) мужчин и 33 (84,61%) женщин ($p = 0,02$). Нарушение проводимости, в частности блокада ножек пучка Гиса - у 11 (91,67%) мужчин и 19 (48,72%) женщин.

При оценке лабораторных показателей у лиц данной возрастной группы было установлено достоверное увеличение уровня креатинина, который у мужчин и женщин составил $121,3 \pm 36,1$ и $99,28 \pm 22,95$ мкмоль/л соответственно ($p < 0,05$). Такие показатели, как общий холестерин, глюкоза в биохимическом анализе крови и фибриноген в коагулограмме, не имели достоверных изменений в группах по половой принадлежности данной возрастной категории пациентов.

При сравнительном анализе групп пациентов, распределённых в зависимости от массы тела (нормальная масса тела ($n=13$); избыточная масса тела ($n=20$), ожирение ($n=18$)), достоверных различий в течении АГ у лиц старческого возраста и долгожителей по данным медицинской документации получено не было.

Выводы. Мужчины 75 лет и старше имеют более выраженную тенденцию к снижению фракции выброса не только по частоте встречаемости, но и по величине данного показателя по сравнению с

женщинами. Наличие в клинической картине симптоматики, обусловленной нарушением функций сердца, типично для пациентов старческого возраста, страдающих АГ. При чём для женщин более характерно нарушение автоматизма, в частности, фибрилляция предсердий, а для мужчин – нарушение проводимости, особенно, в пучке Гиса. У лиц данной возрастной группы независимо от пола определяется повышение уровня креатинина в крови, который отражает влияние повышенного АД на такие органы-мишени, как почки.

Власова Б. Б., Курбанбаева Ш. Б.
ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЛУХА С ПОМОЩЬЮ ВИРТУАЛЬНОЙ
РЕАЛЬНОСТИ

Самарский государственный медицинский университет
Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом
инновационных технологий
Научный руководитель: Назарян А. К.

Цель работы. Разработка компьютерного тренажерного комплекса с помощью виртуальной технологии для тренировки и развития слухового восприятия у пациентов с хронической тугоухостью.

Материалы и методы. Для тренировки способности локализовать источник звука используется виртуальное моделирование перемещения источника звука, моделирование сложных акустических сцен, синтез речевых сигналов с заданными характеристиками. Врач добавляет звуки к определенной сцене и размещает объекты, которые пациент может связывать или не связывать со звуками. Пациент одевает шлем виртуальной реальности и когда слышит звук, поворачивается к нему и нажимает на контроль. При этом, для удобства восприятия некие звуки подсвечиваются. Таким способом можно определить, как быстро ответил пациент, а также угол направления ответа. Разработаны сцены для диагностики в социально значимых условиях, такие как «кафе», «в магазине на кассе», «на улице». В сценах можно расставлять звуки, а самые звуки подразделяются на целевые (на которых нужно реагировать) и нецелевые (на которых не нужно реагировать). Сцена «на улице» особенно важна, так как в условиях реальной жизни, переходя через перекресток, пациент с тугоухостью может не услышать приближающуюся опасность.

Результаты. Результаты предварительных исследований показывают, что всеми пациентами с тугоухостью применение методики виртуальной реальности оценивалось положительно. Уровень восприятия звуков в условиях виртуальной реальности коррелировал со степенью слуховых нарушений.

Выводы. Методика виртуальной реальности не только дополняет существующие методы реабилитации слуха, но также создает уникальные

условия для его тренировки. Виртуальный конструктор позволяет структурированно сформировать процессы мозгового анализа звуковой информации у пациента и добиться более точной и целенаправленной диагностики со стороны лечащего врача.

Подушкина А.А, Тихонова Н.В, Герасимова А.С., Логунов Е.А.
ОПЫТ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ АМБУЛАТОРНОЙ
ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В СИСТЕМЕ
ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра семейной медицины и поликлинической терапии
Научный руководитель: профессор, д.м.н. профессор Гуляева С.Ф.

Цель работы. На основании принципа периодизации рассмотреть вопросы развития и становления амбулаторной профилактической медицины в досоветский, советский и постсоветский период как объективной потребности формирования мотивационно-ценностного отношения к диспансерному методу и роли врача первичного звена в предупреждении неблагоприятных эпидемиологических ситуаций.

Материалы и методы. Основу работы составили данные историко-библиографического характера, энциклопедической литературы, документы статистической медицинской отчетности по анализу состояния здоровья населения в досоветском, советском и постсоветском периоде развития здравоохранения региона.

Результаты. Документально подтвержденная история здравоохранения бывшей Вятской губернии началась со 2-ой половины 18 века. Вятское земство получило довольно скудное медицинское наследство: амбулаторная профилактическая помощь на то время была слабо развита, бедному населению приходилось самостоятельно справляться с болезнью. Сразу же после введения земского самоуправления в губернии началась реорганизация медицинского дела. В уездах вводилась участковая система обслуживания населения, увеличивалось число врачей и фельдшеров, открывались новые больницы и амбулатории. С 1867 по 1870 годы во главе Вятского земства стоял энергичный и просвещённый деятель врач М. Синцов. Этим и была в немалой степени обусловлена активная деятельность земства в области медицины. Основной нитью в ней проходит борьба с «заразными болезнями». Помимо оспы регистрировались «тифы, кровавые поносы, лихорадки с сыпью» и масса других инфекций. На территории нашей области было 3 больших эпидемии. Это эпидемия оспы в 1875 году, когда умерло 12000 человек, эпидемия холеры в 1892, когда умерло 5000 человек и эпидемия испанки и сыпного тифа, которая была в 1920 году, от которой

умерло 80000 человек. Оспопрививанием в губерниях региона в рассматриваемый период занимались оспенные комитеты, которые располагали для этой цели оспенными капиталами для снабжения волостей материалом для прививок, приобретения инструментов, найма оспопрививателей. В то же время уже в период земской медицины были заложены зачатки диспансеризации - это подворные обходы, которые особенно часто практиковались при угрозе эпидемии. На практике данной деятельностью занимались прежде всего врачи первичного звена. Значительный вклад в формирование амбулаторной профилактической медицины того периода внесли крупнейшие деятели земской медицины Вятской губернии: В.О. Португалов, И.И. Моллесон, В.Т. Свисловский, А. Рудольский, С.И. Сычугов др. Среди кагорты выдающихся медиков Вятки этого периода имя А.П. Нелюбина занимает особое место. Именно А.П. Нелюбин первый в мировой медицинской науке в 1827 году, за 20 лет до известного венгерского врача И. Земмельвейса, предложил применение раствора хлорной извести для обработки рук медицинского персонала и помещений при проведении противоэпидемических мероприятий. А.П. Нелюбин, явился первым Вятичем, которому было присвоено высокое звание академика, да еще в столь далекое от нас время. Уже в то время были сформированы основные пути развития профилактической медицины и определен образ врача первичного контакта - профессионализм, высокая общественная миссия, нравственная чистота. Победа Великой Октябрьской социалистической революции положила начало созданию совершенно новой государственной системы здравоохранения. Вятский край - как живая часть России и все этапы, и особенности развития здравоохранения здесь отразились полностью. Был создан Совет врачебных коллегий, переименованный позже в Народный комиссариат здравоохранения, руководителем которого был назначен Н.А. Семашко. С развитием здравоохранения региона (1917-1940 гг.) были связаны с тяготы революции, гражданская война, разруха, несовершенством организация медико-санитарной помощи профилактической помощи, что обусловило перечень неотложных задач этого периода в Вятском регионе: строительство новой системы организации медико-санитарной службы в Красной Армии; борьба с эпидемиями; привлечение медицинских работников к активной работе и создание необходимых учреждений для оказания профилактической помощи населению. Наиболее перспективным методом профилактики объявлялась диспансеризация. Идеи такого подхода были заложены еще в трудах М.Я. Мудрова, Н.И. Пирогова, С.П. Боткина, Г.Л. Захарьина, Л.Л. Остроумова, И.И. Мечникова, С.С. Корсакова, В.М. Бехтерева, И.П. Павлова и других великих русских врачей и ученых. Схема его реализации на индивидуальном уровне была дана М.Я. Мудровым. На уровне учреждений эта идея воплощена в трудах Н.А. Семашко. Внедрение

диспансерного метода позволило внедрить календарь профилактических прививок и улучшить эпидемиологическую ситуацию в стране. Второй период (1941-1952 г.г.) характеризует здравоохранение в период Великой Отечественной войны и восстановления народного хозяйства. Третий период (1952-1991 г.) характеризует здравоохранение в послевоенный период. Советское государство постоянно развивало здравоохранение, основанное на совершенствовании диспансерного метода и гуманнейших принципах: государственном характере, бесплатности и общедоступности медпомощи, профилактическом направлении, единстве науки и практики. Амбулаторно-поликлиническая помощь и диспансерный метод стала самым массовым видом лечебно-профилактической помощи населению. ВОЗ позитивно оценила принципы диспансерного метода советского здравоохранения. В послевоенные годы руководили областным отделом здравоохранения И.З.Карпов, заслуженный врач РСФСР, профессор Н.В.Шестаков, почетный гражданин области Шулятьев Г.Ф. которые умело направляли деятельность здравоохранения по пути совершенствования диспансерного метода и амбулаторно-профилактической помощи. В период реформ (в 85-95-е годы), в связи с резким ухудшением социально-экономического благополучия людей, изменением отношения власти к профилактике и проблемам здоровья нации, крушением прежних ценностей и неопределенностью новых, разрушением системы профилактической помощи, ситуация с диспансеризацией ухудшилась и в организационном, и в информационном аспекте. В начале 21-го века, в связи с повышением внимания государства к проблемам профилактической медицины и в соответствии с рядом международных и российских документов, стали возвращаться к испытанным методам – диспансеризации и диспансерному наблюдению, как основному методу предупреждения неблагоприятных эпидемиологических ситуаций. В период действующей пандемии «ковид-19», метод диспансеризации и диспансерного наблюдения определяет пути выхода из стресса в период самоизоляции и выхода из нее. В данном направлении профилактической работы активное участие принимают студенты Кировского ГМУ. Так, количество занятых в поликлиниках, на станциях скорой помощи, в стационарах студентов на время пандемии составило более 70%.

Выводы. Амбулаторная профилактическая работа в регионе прошла длинный путь развития. Основным направлением профилактической работы является использование диспансерного метода и активное внедрение календаря профилактических прививок, что особенно важно для предупреждения неблагоприятных эпидемиологических ситуаций. Несмотря на то, что прежняя система здравоохранения потеряна, а принципы ее организации можно приводить только в качестве исторического факта, данное исследование может оказаться полезным

для развития и совершенствования амбулаторной профилактической медицины в системе формирования новой модели медицинской организации, оказывающей первичную медико-санитарную помощь и роли врача первичного звена в становлении и развитии диспансерного метода и предупреждении неблагоприятных эпидемиологических ситуаций.

Талыкова М.И., Ульянова Л.В., Разуваева Ю.Ю., Корчагина Н.С.
ОТНОШЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
К ВОПРОСАМ ЗДОРОВЬЯ

Воронежский государственный медицинский университет
им. Н.Н. Бурденко

Кафедра факультетской педиатрии

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

Цель работы. Выявление отношения к здоровью иностранных студентов лечебного факультета, обучающихся на кафедре факультетской педиатрии. Задачами работы было изучение самооценки состояния здоровья и факторов, влияющих на здоровье студентов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 35 иностранных студентов 4 курса Воронежского государственного медицинского университета; из них 15 девушек и 20 – юношей, для самооценки мы использовали анкету «Здоровье студента».

Результаты. Оценивая свое здоровье по данным анкеты, «хорошим» назвали его 54 %, удовлетворительным – 43 %, а плохим – 3 % студентов. На вопрос, «заботится ли студент о своем здоровье», положительно ответили дали 87 % студентов. Основными причинами сохранения здоровья студенты называли: «быть физически сильным», «воспитание в семье», «возможность поддерживать необходимое качество жизни». Среди тех, кто равнодушен к здоровью, причины были следующие: «не хватает времени», «я против каких-либо ограничений». Изучение факторов, влияющих на здоровье, позволило установить, что 65 % студентов главным называют «вредные привычки», 32 % - «образ жизни», 3 % - «все зависит от самого человека». Ответ на вопрос, «что в наибольшей степени способствует жизненному успеху», установил, что на 1 месте находится «здоровье», на 2 □ «материальные возможности», на 3 - «способности». Анализ вредных привычек позволил выявить, что курят 59 % студентов, большинство студентов (95%) указали, что они редко употребляют алкоголь; доля не употребляющих алкоголь - 5 %. Анализ физической активности установил: регулярно занимаются физкультурой 60 % студентов, иногда – 35 %; ежедневно - 5 % студентов. Одним из определяющих факторов здоровья, безусловно, является правильное питание. По результатам исследования, 20 % студентов не придают

значения фактору здорового питания. Но большинство (80%) стараются избежать употребления некачественных продуктов и не злоупотребляют количеством еды. Часть вопросов, касающаяся информированности о здоровом образе жизни показало, что наиболее важными и существенными темами являются: «правильное питание», «психология общения», «как избавиться от вредных привычек», не требуется информации для 25 % студентов.

Выводы. Свое здоровье, как хорошее, оценивает большинство иностранных студентов. Главными факторами, влияющими на состояние здоровья, с точки зрения студентов являются: «вредные привычки» и «образ жизни». Преобладающее большинство студентов озабочены состоянием своего здоровья и стараются поддерживать его, при этом 20% не придают особого значения вопросам питания, больше половины студентов курят, 75 % студентов нуждаются в знаниях по здоровому образу жизни, что вызывает необходимость проведения системной и многоплановой просветительной работы в студенческой среде.

Шарифова А.Р

К ВОПРОСУ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ЖЕНЩИН КИРОВСКОЙ
ОБЛАСТИ О ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКЕ К БЕРЕМЕННОСТИ:
МЕДИЦИНСКИЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: ст. преподаватель Урванцева С. О.

Цель работы. Оценить уровень информированности женщин Кировской области о прегравидарной подготовке к беременности.

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 20 октября 2020 г. N 1130н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи по профилю "акушерство и гинекология", клинический протокол прегравидарной подготовки междисциплинарной ассоциации специалистов репродуктивной медицины МАРС, утвержденный приказом Минздрава России № 103н от 28 февраля 2019 года. Систематизированы имеющиеся данные ВОЗ, статистические данные, результаты социологических исследований. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 150 респондентов: в первую группу вошли 75 женщин в возрасте 18-30 лет, во вторую группу - 75 женщин в возрасте 30-40 лет, проживающих в Кировской области. В отношении респондентов соблюдались нормы конфиденциальности.

Результаты. Прегравидарная подготовка (далее ПП) — комплекс профилактических мероприятий, направленных на минимизацию рисков при реализации репродуктивной функции конкретной супружеской пары. ПП необходима обоим будущим родителям, поскольку и мужчина, и женщина в равной мере обеспечивают эмбрион генетическим материалом и совместно несут ответственность за здоровье ребёнка. По данным исследования ВОЗ 2020 года, каждая четвёртая беременность - незапланированная, что приводит к 25 млн небезопасных абортов и 47 тыс. смертей женщин ежегодно. Основной причиной эксперты считают сложность получения профессионального прегравидарного консультирования по планированию семьи (в результате более 56% беременных вообще не использовали противозачаточные средства в течение 5 лет до зачатия, а 10% практикуют прерванный половой акт или календарный метод). Согласно бюллетеню ВОЗ «Политика преемственной подготовки», прегравидарное консультирование необходимо проводить всем женщинам репродуктивного возраста на любом плановом и внеплановом визите к акушеру-гинекологу, если пациентка не использует надёжную контрацепцию либо не против беременности (не будет её прерывать). Соответственно, надлежащее информирование женщин о прегравидарной подготовке к беременности - следует рассматривать как реализацию конституционного права каждого гражданина РФ на охрану здоровья и медицинскую помощь, меру государственной защиты и поддержки семьи, материнства и детства. По результатам проведенного констатирующего эксперимента мы получили следующие результаты: на вопрос: «Знакомы ли вы с таким понятием, как прегравидарная подготовка?» (45 из 75) женщин в возрасте 30-45 лет с этим понятием знакомы, (50 из 75) женщин в возрасте 18 -30 лет не знают значение этого понятия, что ведет к неготовому зачатию. Базовое обследование при прегравидарной подготовке включает в себя консультации специалистов, таких как терапевта, стоматолога, генетика, офтальмолога. По результатам женщины 30- 45 (60 из 75) часто обращаются к стоматологу и генетику, а женщины 18-30 лет (40 из 75) обращаются только к стоматологу. На вопрос: «Какие обследования вы проходили?» был получен следующий ответ , женщины 30-45 (60 из 75) , а также женщины 18-30 (55 из 75) сдают анализы крови ,проходят инструментальные методы исследования женщины 30-45 (55 из 75) и женщины первой группы 18-30 (45 из 75) (осмотр на зеркалах и проводится забор мазка на онкоцитологию),что позволяет устранить выявленные нарушения и снизить риски осложнений беременности, родов и послеродового периода. Большинство опрошенных женщин первой группы 18-30 (50 из 75) не имеют экстрагенитальных заболеваний и гинекологических. Женщины второй группы 30-45 (40 из 75) имеют экстрагенитальные и гинекологические заболевания, что повышает риск к

осложненному течению беременности и требует необходимости в проведении лечения. И на вопрос : « Проходите ли вы лечение экстрагенитальных и гинекологических заболеваний» ,мы получили следующие ответы, что первой группы 18-30 (40 из 75) проходят лечение при обнаружении заболеваний, а женщины второй группы 30-45 (60 из 75) проходят лечение с соблюдением врачебных рекомендаций. Также было установлено, что женщины первой группы 18 -30 (35из 75) планируют и готовятся к беременности , но показатель значительно низкий , что повышает риски к неблагоприятному течению беременности. Женщины второй группы 30-45 (60 из 75) имеющие частые заболевания серьезно относятся к подготовке беременности и соблюдают все врачебные рекомендации , что повышает эффективность к благоприятному течению беременности.

Таким образом, мы пришли к следующим выводам: уровень информированности женщин первой группы (18 -30) о прегравидарной подготовке к беременности значительно низкий, так как женщины не задумываются о методах контрацепции, что приводит к нежелательной беременности. Вторая группа женщин 30-45 достаточно имеют высокий уровень информированности, что говорит о запланированной и желательной беременности. Особенности подготовки пар по итогам анкетирования заключается в том, что женщины обеих групп проходят исследования акушерско-гинекологические и лечение выявленных заболеваний. Первую группу женщин необходимо проинформировать о рисках для здоровья как мамы, так и ребенка во время беременности, так и после рождения, так как уровень информированности к подготовке беременности низкий. Среди опрошенных женщин, большинство, а именно 18-30лет не знают о понятии прегравидарная подготовка. Первичное обследование и консультация специалистов обеих групп среднее, так как проходят не все исследования и специалистов. Гинекологические и экстрагенитальные заболевания у первой группы значительно меньше, что повышает эффективность благополучному течению родов. У второй группы значительно высокие риски к осложненному течению беременности, родов и послеродового периода. Соответственно, проведенное исследование показало, что уровень информированности женщин Кировской области о прегравидарной подготовке к беременности двух возрастных групп средний.

Выводы. 1. Системно проводимая ПП отражается не только на судьбах конкретных супружеских пар, но и на популяционных показателях, обеспечивая снижение уровня материнской смертности и заболеваемости; уровня перинатальной смертности и заболеваемости, в том числе недоношенных новорождённых; распространённости ВПР, хромосомных аномалий и нарушений функционального развития плода (включая синдром Дауна), сформировавшихся на фоне дефицита фолатов и

микроэлементов (йода, железа и др.). 2. Пропаганда заблаговременного планирования беременности как важная часть здорового образа жизни — обязательный этап врачебной активности в рамках ПП, хотя в целом для этого необходима разработка государственных программ, которые в настоящее время в РФ отсутствуют. 3. Проведенное исследование показало, что, большинство женщин не знает текущие нововведения в законодательстве и не получают надлежащее прегравидарное консультирование на плановом и внеплановом визите к акушеру-гинекологу. Полученные результаты исследования подтверждают данные общероссийской статистики. 4. Работа носит практическую значимость. Системно проводимая ПП в минимальном объеме целесообразна для всех супружеских пар, планирующих беременность, а глубина последующего обследования и спектр назначений зависят от результатов первичного обследования. Избежать избыточности ПП позволяет дифференцированный подход, основанный на выделении групп высокого риска среди первой (18 -30) и второй (30-45) возрастных групп.

14. СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ.

Адам Ю.А., Овечкина А.А.

САМООЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ БУДУЩИХ МЕДИКОВ О СОБЛЮДЕНИИ ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: ст. преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Оценить уровень информированности студентов-медиков о соблюдении врачебной тайны.

Материалы и методы. В рамках выполняемого исследования был произведен анализ и систематизация нормативно-правовых актов РФ: Конституция РФ, Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" Федерального закона № 152-ФЗ от 27.07.2006 г. «О персональных данных». Также для оценки уровня информированности использовался метод анкетного опроса. В число опрашиваемых вошло 120 студентов, обучающихся в Кировском ГМУ на 1-4 курсах.

Результаты. Согласно Федеральному закону "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" от 21.11.2011 N 323-ФЗ врачебная тайна – это сведения о факте обращения гражданина за оказанием медицинской помощи, состоянии его здоровья и диагнозе, иные сведения, полученные при его медицинском обследовании и лечении.

Кроме того, врачебная тайна отнесена Указом Президента РФ от 06.03.1997 N 188 к Перечню сведений конфиденциального характера, доступ к которым ограничен в соответствии с Конституцией РФ и федеральными законами.

Таким образом, можно сказать что, врачебная тайна – это не только медицинское, но и правовое и социально-этическое понятие, которое представляет собой запрет медицинскому работнику разглашать третьим лицам информацию о состоянии здоровья пациента, диагнозе, результатах обследования, а также о самом факте обращения за медицинской помощью и сведений о личной жизни, полученных при обследовании и лечении. Запрет распространяется также на всех лиц, которым эта информация стала известна в случаях, предусмотренных законодательством.

В результате опроса среди студентов младших курсов (1-4 курсы) лечебного факультета Кировского государственного медицинского университета в составе 120 человек больше половины опрошенных (82 %) считают, что соблюдать врачебную тайну обязаны все работники медицинского учреждения, такие как лечащий врач, главврач, младший медицинский персонал, а также лица, которым сведения стали известны при обучении и исполнении трудовых/должностных/служебных и иных обязанностей. В число лиц последней категории входят и студенты медицинских университетов, но лишь 58 % респондентов знают об этом. Более 60% студентов представляют, что является составляющими врачебной тайны. Большая часть опрошенных знают о таком правонарушении в сфере здравоохранения, как нарушение врачебной тайны, но лишь 25 % встречались с такой проблемой лично или знакомы со случаями разглашения данных из своего окружения. Такой маленький процент может свидетельствовать о профессионализме российских врачей, так как сохранение врачебной тайны является важной моральной обязанностью каждого врача, а ее разглашение – несомненно, один из признаков профессиональной непригодности. 81,7 % респондентов знают, что требование соблюдения врачебной тайны прописано в клятве врача, закрепленной в «ФЗ об основах охраны здоровья в Российской Федерации». Более 50% студентов знают основные проблемы в сфере соблюдения врачебной тайны и более 47% известны меры предотвращения распространения конфиденциальной информации пациентов. В 2020 году вышел закон, отменяющих врачебную тайну для подростков старше 15 лет, благодаря которому родители или опекуны могут без согласия ребенка получить информацию о его здоровье, результатах анализов и о врачебных манипуляциях. 54 % респондентов отнеслись к данной поправке отрицательно и считают, что подростки расскажут о всех медицинских вмешательствах сами, если посчитают нужным; 30 % убеждены, что родители в праве получить весь спектр необходимой информации о состоянии здоровья их детей; остальные 16 % затрудняются в выборе

ответа. 63 % опрошенных считают разглашение врачебной тайны серьезным нарушением. Стоит отметить, что более 24 % не знакомы с законодательством в данной сфере и считают, что выговора персоналу будет вполне достаточно для наказания. Но остальные студенты знакомы с законодательством и придерживаются идеи, что медицинский персонал за раскрытие врачебной тайны следует привлекать либо к дисциплинарной, либо к уголовной, либо к административной ответственности.

Выводы. Врачебная тайна относится к сведениям, непосредственно связанным с профессиональной деятельностью медицинских работников, доступ к которой ограничен на основании Конституции Российской Федерации и федеральных законов. Необходимость неукоснительного соблюдения требований о неразглашении сведений, составляющих врачебную тайну, непосредственно закреплена в части 1 статьи 23 Конституции Российской Федерации, где указано, что «каждый имеет право на неприкосновенность частной жизни, личную и семейную тайну». За разглашение врачебной тайны может наступить не только административная или гражданская ответственность, но также и Уголовный кодекс Российской Федерации содержит в себе ряд статей, предусматривающих ответственность за распространение конфиденциальных сведений, в частности, статья 137 УК РФ «Нарушение неприкосновенности частной жизни», статья 138 УК РФ «Нарушение тайны переписки, телефонных переговоров, почтовых, телеграфных или иных сообщений», статья 155 УК РФ «Разглашение тайны усыновления (удочерения)».

Аристова А.А., Власюк А.В

ПОЯВЛЕНИЕ НОВЫХ ПРОФЕССИЙ В МЕДИЦИНЕ ВСЛЕДСТВИЕ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ИННОВАЦИЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н, доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Рассмотреть особенности направления развития науки и внедрения новых технологий. Прослеживание появления новых профессий, связанными с инновациями, в области медицины.

Материалы и методы. Анализ научной литературы, анкетирование, анализ. Кутырев В.А. Человечество и Технос: философия коэволюции; Моноклер На пути к богоподобию: онтологические измерения киборгизации

Результаты. Инновации в сфере медицины касаются каждого человека. Они обещают новые методы профилактики, диагностики и контроля заболеваний, а также новые препараты и технику для отслеживания и лечения различных болезней. В то же время медицинские

инновации – это расширение базы знаний и трансформация применяемых в настоящее время технологических и бизнес-моделей в интересах более эффективного удовлетворения меняющихся потребностей. Технические системы, созданные для роботизированной хирургии, позволяют проводить стандартные операции с меньшим уровнем травматизма, а также выполнять революционные вмешательства, которые без них были бы в принципе невозможны. Число таких систем и потребность во врачах, умеющих с ними работать, растет и в России, и во всем мире.

Помимо «специальностей будущего» можно говорить и о «врачах будущего» в целом: профессия в чем-то изменится для всех. Доля дистанционной работы вырастет: онлайн-консультации для пациентов, медицинские консилиумы с удаленным участием, отслеживание состояния больных с помощью треккиговых систем — всё это есть уже сегодня. Следом за возможностью собирать большие объемы данных вырастет и потребность в их обработке, так что работать с крупными массивами информации, скорее всего, тоже придется. Подход к пациенту как к равному участнику процесса лечения, с которым нужно советоваться, которого нужно информировать и о чувствах которого нужно думать, потихоньку перестает быть роскошью и атрибутом дорогих частных клиник. В настоящее время все начинающие врачи подходят серьезно к этому вопросу. С учётом развития робототехники и информационных технологий появляются новые профессии, которые в данный момент введены в большинство больниц.

Разработчик киберпротезов и имплантов. Он занимается разработкой функциональных искусственных устройств и органов, совместимых с живыми тканями. Данная профессия развивается слишком быстро – разрабатываются имплантаты-электростимуляторы для парализованных пациентов, относительно недавно появился биоимплантат, работающий как искусственный глаз, а протезы конечностей выполняют функции, выходящие за рамки возможностей обычного человека. При этом если разработкой протезов и имплантов, скорее всего, будут заниматься отдельные специалисты, то для операций по вживлению будут перепрофилировать целая команда специалистов: хирург, лор и офтальмолог.

ИТ-инженер. Специалист, занимающийся программированием генома под определенные параметры. С 2010 года одним из бурно развивающихся направлений в медицине стала генотерапия – внесение в генетический аппарат человека изменений для борьбы с заболеваниями. Несмотря на то что этот метод в основном тестируют на животных, уже зарегистрированы и успешные случаи применения генотерапии и для людей. Так, в 2014 году в Великобритании объявили, что у 6 пациентов, больных хороидеремией (наследственным генетическим заболеванием, до настоящего момента неизлечимым и ведущим к слепоте), в результате

генотерапии улучшилось зрение. Следующим шагом является модификация генома: эксперимент с целенаправленным изменением двух генов уже провели на обезьянах.

Биофармаколог. Специалист по созданию новых биопрепаратов — лечебных средств, которые получают при помощи живых биологических систем, тканей организмов, биотехнологий.

Тканевой инженер. Специалист по выращиванию органов. Эта профессия востребована больше остальных, так как количество людей, нуждающихся в пересадке органов огромное. В будущем он будет не только разрабатывать технологические процессы и подбирать материалы для выращивания необходимой ткани или органа, которая потом будет пересажена пациенту. И хотя сегодня уже проводятся успешные органы по выращиванию тканей и целых органов, в будущем эта индустрия сделает широкий круг вперед. По уверению футурологов, уже через полвека трансплантация выращенного органа будет такой же обычной, как водительская комиссия сегодня.

При опросе обучающихся КГМУ с 1-4 курс в составе 187 человек мы выявили, что 3% никогда не слышали о профессиях будущего и не видят необходимости в внедрении новых специальностей; 28% обучающихся слышали о профессиях, но не хотели бы работать в новой сфере; 69% слышали и полностью поддерживают идею о внедрении новых профессий, из них 5% точно уверены, что пойдут работать в одну из них.

Вывод. Развитие новых технологий способствует появлению профессий, о которых раньше писали только в фантастических романах. В области медицины необходимо всегда быть в курсе новых инноваций. Чтобы достичь "человека будущего" необходимо обучаться новым профессиям. Если специалистов в новых профессиях будет большое количество, то и эволюция человека будет происходить намного быстрее. Развитие новых технологий способствует появлению профессий, о которых раньше писали только в фантастических романах.

Беккер Е.Д.

**ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ
КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО
УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: к.б.н., доцент Мальцев Д.Н.

Цель исследования. Оценка влияния самоизоляции в условиях пандемии covid-19 на двигательную активность студентов Кировского государственного медицинского университета.

Материалы и методы исследования. Исследование проводилось с 15.11.2020 по 15.01.2021 на базе Кировского государственного медицинского университета, в котором приняли участие 35 студентов в возрасте 21 - 22 лет. Для оценки двигательной активности в период самоизоляции студенты заполняли дневник здоровья, в котором отмечали основные виды деятельности и их продолжительность в минутах. Помимо оценки двигательной активности испытуемые осуществляли самоконтроль за состоянием своего организма по следующим показателям: частота сердечных сокращений, систолическое, диастолическое артериальное давление, частота дыхания, масса тела, по пятибалльной шкале отмечали субъективные ощущения (настроение, сон, аппетит, чувство усталости).

Результаты. Анализируя полученные данные, мы пришли к выводу, что в исследуемый период самоизоляции хорошо прослеживается три временных интервала, где соотношение между видами деятельности и субъективными показателями изменяется. Первый интервал - в этот период наблюдается снижение двигательной активности, которая компенсируется только работой по дому. Физкультурно-оздоровительная деятельность, представленная занятиями физическими упражнениями отмечена лишь у 34% испытуемых. Прогулки на свежем воздухе в течение дня составляли в среднем 25 минут и были связаны с походом в магазин или выгулом домашних животных, 14% испытуемых вообще не выходили на улицу. Время, затрачиваемое на выполнение учебных заданий, в среднем составляло 3 часа 20 минут, что значительно ниже следующих периодов. Изменение показателей самоконтроля, таких как ЧСС, САД, ДАД и ЧД не наблюдалось, однако, у 14% студентов было отмечено увеличение массы тела на 2 кг. Среди субъективных показателей первого периода отмечается хороший сон. Аппетит у 47% студентов был удовлетворительный, у 53% соответственно - хороший. У 27% респондентов наблюдалось подавленное настроение, что предположительно связано с резкой сменой привычного ритма жизни. Второй период самоизоляции характеризовался увеличением активности, этому способствовало начало новогодних каникул. Большинство студентов выехали за город, и учебный процесс продолжался в более мягких условиях самоизоляции. Практически в два раза увеличилось время, затрачиваемое испытуемыми на физкультурно-оздоровительные занятия. В 3 раза возросло время прогулок на свежем воздухе. Это привело к улучшению аппетита и повышению настроения студентов. На третий период самоизоляции выпадет зачетно-экзаменационная сессия. Это приводит к увеличению времени подготовки к учебным дисциплинам, снижению бытовой деятельности, физкультурно-оздоровительная деятельность остается на прежнем уровне. На 30 % уменьшается продолжительность сна, настроение снижается за счет накапливаемой

усталости, связанной с увеличением времени, затрачиваемого на выполнение учебных заданий.

Выводы. Процесс физического воспитания практически невозможно реализовать в дистанционном формате. Потребность человека в физической активности увеличивается в период кризисных явлений – это подтверждают результаты исследования в первый и второй период режима самоизоляции. Данная биологическая опасная ситуация показала, что необходимо внести изменения в программу физического воспитания учащейся молодежи, а именно увеличить количество часов на изучение раздела «Основы методики и организации самостоятельными занятиями физическими упражнениями. Самоконтроль занимающихся».

Бердникова П.Д., Иванова Д.А., Ипатов М.С., Исакова А.А., Казакова А.И., Никулина Р.Д., Пономарев Д.А., Сорокина О.А., Татарина Д.Е.

ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ К ЛГБТ-СООБЩЕСТВУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.и.н, доцент Сахарова Л. Г

Цель исследования. Определить уровень осведомленности студентов Кировского ГМУ об ЛГБТ-сообществе и их отношение к представителям с нетрадиционной ориентацией.

Материалы и методы исследования. Анкетирование в онлайн-формате. В исследовании приняло участие 84 человека в возрасте от 18 до 22 лет, обучающихся в Кировском государственном медицинском университете. Анкетирование проводилось среди лиц, достигших совершеннолетнего возраста, в связи с действующей на территории РФ статьи 6.21 КоАП РФ («Пропаганда нетрадиционных сексуальных отношений среди несовершеннолетних»). Процентное соотношение опрошенных по возрасту получилось таким: 30% - 18 лет, 42% -19 лет, 21% - 20 лет, 5% - 21, 2% - 22 года.

Результаты. Большинство опрошиваемых достаточно осведомлены об ЛГБТ-сообществе, более того, знают или хотя бы видели их атрибутику. Источником информации о сексуальных меньшинствах является интернет, в том числе такие социальные сети, как «Instagram» и «ВКонтакте». Среди студентов нет ярко выраженной гомофобии. Отношение к представителям более или менее толерантное, а большинство и вовсе относится ко всему этому нейтрально. Религиозное мировоззрение влияет на отношение к ЛГБТ-сообществу. Верующие студенты крайне негативно относятся к людям с нетрадиционной ориентацией. Религиозные запреты в области сексуальности и тесная связь религии и государства существенно повышают уровень нетолерантности к однополым отношениям.

Касательно влияния принадлежности человека к определенной народности на отношение к гомосексуалам ясных выводов сделать нельзя, поскольку по результатам опроса, есть люди, которые относятся к гомосексуалам нейтрально, толерантно или же презрительно.

Выводы. Как показали результаты опроса, студенты достаточно осведомлены о существовании сексуальных меньшинств (78,6%), 19% респондентов знают об этом частично, лишь 2,4% не имеют четкого представления, и вообще нет студентов, которые совсем не осведомлены. Практически все опрошенные знают или по крайней мере видели где-то атрибутику ЛГБТ-сообщества. Основным источником информации, как мы и полагали, является интернет. 11,9% студентов впервые узнали о людях с нетрадиционной ориентацией через знакомых и родственников, 8,3% - через СМИ. Также небольшой процент студентов указал такие источники, как литература и друзья.

Казалось бы, из-за сложившегося менталитета в России не так много людей с нетрадиционной ориентацией. Однако опрос показал, что 85,7% когда-либо в своей жизни встречали представителя сексуальных меньшинств, и, более того, 53 % респондентов отметили, что такие люди есть даже среди их знакомых и друзей. Только 14,3 % опрошенных указали, что ни разу в своей жизни им не доводилось встречаться с людьми гомосексуальной ориентации.

Березкина К.В., Меньшикова Е.О., Сергеева Д.С., Тормосина Ж.Е.,
Шуплецова П.А.

ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА МОЛОДЕЖИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ЖИЗНИ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ СТУДЕНЧЕСТВА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.и.н, доцент Сахарова Л.Г

Цель работы. Выяснить уровень готовности молодежи к самостоятельной жизни в период обучения в ВУЗе, трудности с какими они боятся столкнуться в первые годы самостоятельной жизни.

Материалы и методы. Анкетирование использовалось с целью выявления готовности студентов Кировского государственного медицинского университета к самостоятельной жизни, в нём приняло участие 94 обучающихся. С помощью математического анализа был произведён расчёт полученных обобщающих данных.

Результаты. Среди опрошенных 50% в возрасте 16-18 лет и 50% опрошенных в возрасте 19-21 года. Среди опрошенных 50% юношей, 50% девушек. Среди опрошенных у 70% родной город – Киров, 10% из г. Москва, по 5% распределились города Йошкар-Ола, Нижний Новгород, Кирово-Чепецк и Волгоград. Среди опрошенных 50% обучаются на

лечебном факультете, 25% на социально-экономическом, 10% на стоматологическом и 15% на педиатрическом. Среди опрошенных 50% учатся на 1 курсе и 50% учатся на 2 курсе. Среди опрошенных 70% респондентов поступили в ВУЗ в родном городе, 30% – поступили в ВУЗ другого города. Среди опрошенных 25% - одинокопроживающие, 50% респондентов живут с родителями, 15% живут в общежитии, 5% живут с друзьями, так же 5% живут с парнем/девушкой, мужем/женой или с человеком со старшего курса. 70% опрашиваемых не испытывали финансовых трудностей при переезде, у оставшихся 30% были трудности с финансами. Из 45% респондентов, приехавших из других городов, 35% указали такую причину переезда как поступление в другой город, 5% решили начать самостоятельную жизнь, 5% решили приехать к любимому человеку, остальные же 55% отметили, что до сих пор не переехали от родителей. Среди опрошенных 60% респондентов затрудняются ответить на этот вопрос, 25% – считают, что у них достаточно саморегуляции, 15% ответили «нет». Среди опрошенных 60% – затрудняются ответить на этот вопрос, 25% – готовы к различным бытовым трудностям самостоятельной жизни, 15% – не готовы к различным бытовым трудностям самостоятельной жизни. Среди опрошенных 33% отметили как бытовую трудность нехватку денег, 19% – неумение готовить, 26% – неумение планировать свободное время для бытовых дел, 15% – возникновение трудностей с выбором и поиском жилья, 7% – отсутствие навыков планирования бюджета. 43% отметили как минус самостоятельной жизни наличие большой ответственности, 29% - нужно готовить самому, 19% – сильная усталость от бытовых проблем, 10% – чувство одиночества. 35% отметили как плюс самостоятельной жизни наличие полной свободы деятельности, 35% – отсутствие контроля, 30% – независимость. Результаты анкетирования показали, что если респонденты поступили в ВУЗ в родном городе, то 55% остались с родителями/родными, а 45% – переехали. Студенты столкнулись с разными проблемами в первом семестре обучения в вузе: сложно вставать утром (30%), большое количество домашней работы (19%), сложно найти общий язык с преподавателями (11%), сложно привыкнуть к распорядку внутри вуза (14%), сложно запоминать большое количество информации (19% –), сложно влиться в группу/привыкнуть к одногруппникам (6%), далеко ехать на общественном транспорте до места учебы (3%). Среди опрошенных 55% – задумывались забрать документы из ВУЗа или перевестись, 45% – не задумывались о таком. Среди опрошенных 60% респондентов сразу привыкли к транспортной системе города, в который они поступили, а 40% привыкали к новшествам долго. 65% респондентов почти не посещают увеселительные мероприятия ВУЗа, 30% – посещают достаточно часто, 5% обучающихся отметили, что ему это не интересно. среди опрошенных 95% - нашли друзей, 5% - не нашли друзей.

Выводы. В ходе исследовательской работы было выявлено, что большинство студентов Кировского ГМУ к самостоятельной жизни готовы. Их привлекает полная свобода деятельности, отсутствие контроля и независимость. Однако на регулярной основе они сталкиваются с финансово - бытовыми трудностями, такими как: нехватка денег, незапланированные расходы, отсутствие базовых экономических и кулинарных навыков, отсутствие навыков тайм-менеджмента. Кроме того, встречаются проблемы, связанные со стрессом, вследствие переезда от родителей и сложностей с адаптацией к новому социуму. К незнакомой среде студенты приспосабливаются с помощью поиска друзей и посещения развлекательных мероприятий ВУЗа.

Ваганова Е.А.

К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМИРОВАННОСТИ БУДУЩИХ МЕДИКОВ О ПРАВАХ ПАЦИЕНТОВ НА КАЧЕСТВЕННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ: ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: ст. преподаватель, Урванцева С.О.

Цель работы. Оценить уровень информированности будущих медицинских работников о правах пациентов на качественную медицинскую помощь, а также о причинах врачебных ошибок их признаках, классификации и юридических последствиях совершаемых действий.

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», Гражданского Кодекса РФ, Приказов Минздрава России и других нормативно-правовых актов, а также обзор судебной практики. Систематизированы имеющиеся статистические данные Минздрава РФ, анализ данных изучения общественного мнения. Проведен констатирующий эксперимент, анкетирование (онлайн опрос), в котором приняли участие 180 человек - студенты 1 курса, лечебного и педиатрического факультетов Кировского государственного медицинского университета.

Результаты. По официальной информации Следственного комитета РФ число направленных в суд уголовных дел о врачебных ошибках возросло в 2019 году до 332. «Из-за врачебных ошибок тяжелые осложнения в России каждый год получают более 70 тыс. человек», - об этом 8 февраля 2020 года заявил глава Минздрава Михаил Мурашко на совете ректоров медицинских и фармакологических вузов. В декабре 2019 года ВЦИОМ (Всероссийский центр изучения общественного мнения),

провел опрос об отношении жителей России к качеству медицинских услуг. 41% респондентов заявили, что не доверяют или перепроверяют назначения врачей. При этом не доверяют врачам в городах - миллионниках больше, чем в городах с населением ниже 950 тыс. человек — 48% против 39%. Россияне старше 60 лет в большинстве (73%) доверяют врачам. 42% опрошенных выступили за обращение в прокуратуру в случае врачебной ошибки — неверного диагноза, подбора лекарств или неудачной операции. 27% респондентов рекомендовали идти в суд, а еще 36% — к главному врачу больницы.

По результатам проведенного констатирующего эксперимента мы получили следующие данные: на вопрос: «Знакомы ли Вы с таким понятием, как врачебная ошибка?» 100% обучающихся дали положительный ответ. 98% студентов считают проблему совершения ошибок медицинскими работниками одной из важнейших в России. Причем главная причина этого по мнению будущих врачей - неверно организованная система здравоохранения, именно так ответили 70%. На вопрос: «В полной ли мере Вы доверяете своему лечащему врачу?», лишь 30 % ответили «да». Также был задан вопрос о выборе медицинского учреждения. На качественную медицинскую помощь в государственном медучреждении полагаются 60 % студентов, на помощь в частных клиниках – 20%, примерно 20 % не определились, кому лучше доверить свое драгоценное здоровье: частным или государственным учреждениям. Каждая позиция была обоснована. Частные организации, по мнению обучающихся нашего ВУЗа, оказывают качественную, профессиональную помощь, врачи здесь относятся внимательно и вежливо к пациентам. Однако услуги, которые предоставляют частные клиники, стоят достаточно дорого, и относительно небольшое количество человек может позволить себе лечиться платно. На вопрос: «Считаете ли Вы необходимым введение обязательного медицинского страхования медицинского работника от врачебной ошибки?», 84 % студентов ответили положительно. По результатам анкетирования установлен средний уровень информированности будущих медиков о правах пациентов на качественную медицинскую помощь, а также о признаках и классификации врачебных ошибок, и юридических последствиях совершаемых действий.

Выводы. Действующая система здравоохранения Российской Федерации нацелена на обеспечение качественной медицинской помощи для всех граждан страны. При этом уровень качества таких услуг законодательно не обозначен. Результатом подобных пробелов в нормативной базе государства, стало неограниченное количество врачебных ошибок. Проведенное исследование подтвердило существующую юридическую коллизию, в современном законодательстве в сфере охраны здоровья. Врачебная ошибка – это вид преступления,

однако, четко определенная статья УК РФ за такое деяние как врачебная ошибка отсутствует. На данный момент существуют противоречия, которые требуют урегулирования на государственном уровне. Однако и само врачебное сообщество должно быть настроено на то, чтобы врачебных ошибок было меньше: путем анализа врачебных ошибок, страхования от них и качественные клинические протоколы, облегчающие работу врача. Поэтому очевидно, что предотвращение врачебных ошибок — это внутренняя задача системы здравоохранения. В сложившейся ситуации, актуален вопрос о повышении правовой грамотности будущих медиков и возможности включения в программу обучения дисциплины безопасность оказания медицинской помощи.

Валиев Т.И, Веселова А.Д.
ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ДЕТЕРМИНИЗМ В ТРАКТОВКЕ ЧЕЛОВЕКА
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.ф.н, доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Выявить различные подходы в рассмотрении основных аспектов проблемы генетического детерминизма, выяснить отношение студентов-медиков о влиянии биологического и социального в человеке.

Материалы и методы. Научная и философская литература. В исследовании были использованы методы анализа, сравнения, обобщения, анкетирования.

Результаты. Философская проблема соотношения социального и биологического в человеке с развитием генетики приобретала новые аспекты. Генетический детерминизм представляет собой веру в то, что человеческое поведение напрямую контролируется генами человека: если человек запрограммирован быть тем, кем он является, то его свойства неотвратимы. В рассмотрении данной проблемы можно выделить два основных подхода: поведение человека в большей степени контролируется генами, либо на формирование личности человека оказывает влияние как генетический, так и социальный фактор.

Эфроимсон полагал, что генотип в большей степени влияет на свойства психики и интеллект человека. Это было доказано исследованиями с однойцовыми близнецами, генетически идентичными и оказавшимися почти тождественными не только по внешности, но и по психике. При этом они выросли раздельно и независимо друг от друга, в разных условиях, но, очевидно, не очень контрастных. Однако вместе с этим совершенно очевидна и громадная роль социальной преемственности в формировании личности, например, детский сад, школа, сверстники и взрослые.

Помимо этого, широкие исследования корреляции между коэффициентом интеллекта у близнецов показывают, что даже суммарный, нивелирующий показатель, коэффициент интеллекта, в нормальных условиях в достаточно большой степени зависит от наследственности, чем от среды. Эфроимсон в своих рассуждениях указывал на двух ученых, которые подытожили результаты 52 исследований, проведенных за последние полвека в 8 странах четырех континентов. Был изучен интеллект более 3000 пар нормальных близнецов, установили корреляцию в показателях интеллекта, способностей однояйцевых близнецов, воспитывавшихся вместе, равной 0,87, для однояйцевых близнецов, воспитывавшихся раздельно, — 0,75, для двуяйцевых близнецов — 0,53, тогда как неродственные лица, воспитывавшиеся вместе, имели средний коэффициент корреляции 0,23.

Докинз отмечает общепризнанность того факта, что у ребенка, которого плохо учили математике, возникшее отставание по предмету можно ликвидировать высококласным преподаванием в следующем учебном году. Но малейшее предположение, что отставание ребенка по математике имеет генетические корни, ведет к тому, что можно и вовсе не пытаться научить ребенка математике. Докинз считает, что это неприемлемо и это неправильный и пагубный вывод, отмечая, что действие генов и окружающей среды в принципе ничем не различается. Также он утверждает, что какие-то влияния обоих типов трудно обратить, какие-то легко, и обычно трудно обратимые могут быть легко обратимы, при подборе нужного фактора. Он отмечает, что нет никаких причин ожидать, будто влияние генов в общем случае окажется хоть сколько-нибудь необратимее влияния среды.

Для выяснения отношения студентов Кировского ГМУ к проблеме соотношения биологического и социального был проведен опрос среди 50 человек 1-6 курсов педиатрического факультета, целью которого было выяснение их позиции по вопросу влияния генов на поведение и жизнь человека. По результатам анкетирования было выяснено, что 19% опрошенных считают, что человек имеет полную свободу воли и не зависит от генов, 75% человек отметили, что поведение человека основывается на его генотипе, но может изменяться под действием факторов окружающей среды, и лишь 6% опрошенных считают, что гены играют главную роль.

Анкетлируемые, составляющие 94% считают, что человеческое поведение связано с его воспитанием, Оставшиеся 6% придерживаются мнения, что некоторые виды поведения заложены в природе и они необратимы.

Из числа опрошенных студентов 85% считают, что неудачи человека в каком-либо деле (например, математике) не связаны с генами, а зависят от усердий и стремлений самого человека, от прикладываемых им усилий, от условий, в которых находится сам человек и от того, какой настрой в

освоении дела имеет этот человек. Остальные 15% учащихся придерживаются противоположного мнения, считая, что если человек в чём-то плох, то это неисправимо никакими усилиями.

Выводы. В проявлении различных свойств и способностей человека участвуют биологические (в том числе и генетические) и социокультурные факторы, значимость которых может варьироваться в широком диапазоне. Опрос студентов-медиков показал, что большинство из них, отмечая значение генов, акцентирует внимание на образование и воспитание.

Виноградова Е.Ю., Журавлев Н.А.
ЗНАЧЕНИИ ИДЕЙ ИБН СИНЫ В «КАНОНЕ ВРАЧЕБНОЙ НАУКИ»

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е.

Целью работы. Оценить значимость работы Авиценны-«Канон врачебной науки».

Материалы и методы. В качестве материала для исследования были использован труд Ибн Сины “Канон врачебной науки”. В исследовании были использованы методы анализа, сравнения, синтеза и обобщения.

Результаты. Абу Али Хусейн ибн Абдуллах ибн аль-Хасан ибн Али ибн Сина, в западном мире упоминающийся как Авиценна, – персидский учёный средневековья, изучавший философию и медицину, развивал восточный аристотелизм. Снискал славу, будучи одним из придворных врачей саманидского эмира идайлемитского султана, оставил свой след в политике, занимая пост визиря в Хамадане. Вклад Авиценна не только в восточную, но и в мировую науку множился и ценился современниками. Каждая его книга переводилась и переписывалась, так как в каждой строке можно было почерпнуть что-то новое. Современные историки медицины склоняются ко мнению, что его руке принадлежит около 450 трудов в 29 научных сферах. К сожалению, до нашего времени, по разным данным, дошло не более 274 в разных объемах и с разным качеством перевода. Главным, классическим трудом считается «Канон врачебной науки», основная работа над которым велась восемь лет с 1013 по 1021 года. Фундаментальный труд философа состоит из пяти томов и представляет из себя справочник или энциклопедию. Часть первая рассказывает об определении понятия медицины и о физических явлениях, составляющих предмет этой науки, излагаются общие свойства лекарственных веществ. Часть вторая описывает болезни, их общие причины и проявления, рассматриваются лекарственные формы, их влияние на организм и лечение ими заболеваний отдельных органов. Часть третья – о сохранении здоровья, а четвертая – о способах лечения. Книга третья представлена в двух томах, состоит из 22-х частей. Посвящена описанию отдельных

болезней и их лечению, также содержит советы по акушерству. Книга четвертая о частных заболеваниях, которые, возникая, не ограничиваются каким-либо одним органом, и о придании красоты. Она посвящена хирургии (лечению вывихов и переломов), общему учению о лихорадке (кризисах при болезнях). В ней говорится об опухолях, гнойных пузырьках кожи (пустулах), гнойных воспалениях подкожной клетчатки (флегмоне), нарывах, роже, омертвлении органов (гангрене), отеках, золотухе, контузиях, а также о заразных болезнях: оспе, кори, проказе и чуме. Источник знаний Ибн Сины – собственная практика. Он был опытным хирургом, а потому смог точно составить и описать человеческую анатомию, особенно ценны его исследования функционирования головного мозга и центральной нервной системы. По многим причинам, в том числе из-за христианских догм, анатомия как наука практически не развивалась долгое время, а потому Канон Авиценны был главным учебником врачей по всему миру до семнадцатого века. Вопреки религиозным верованиям, Авиценна первым указал, что интеллект человека сосредоточен в головном мозге, а не в душе человека. Используя принятый в современной анатомии систематический подход, отметим, что в области остеологии он правильно определил основные функции скелета, связав форму и строение костей с их функцией. В области синдесмологии Авиценна привёл классификацию близкую к современной; выделил все основные структурные компоненты суставов (суставной хрящ, суставная полость и др.), привел описание связок, внутрисуставных дисков. Он уделяет внимание швам мозгового черепа, приводит описание поперечной связки атланта. Важен вклад Авиценны в развитие миологии – учения о строении и функциях скелетных мышц. Он разграничивает гладкую и скелетную мускулатуру, правильно выделяет структурные компоненты мышц, пишет об их сократительной активности, действии на костные рычаги благодаря прикреплению к ним мышц при помощи сухожилий, указывает на наличие и значение фасций, покрывающих мышцы. Он достаточно точно описал клапанный аппарат сердца, привел информацию о функции каждого из них. Авиценна внес вклад и в изучение анатомии нервной системы. Он дифференцировал (опередив в этих вопросах А. Везалия) нервы в зависимости от их функции (двигательные, чувствительные, смешанные), что соответствует и классификации сегодняшнего дня и приводится во всех современных учебниках по анатомии. Авиценна также привел информацию о шейных спинномозговых нервах (и их количестве, в частности).

Выводы. «Канон врачебной науки» Авиценны — это фундаментальный энциклопедический труд, который стимулировал формирование многих научных направлений в медицине. Многие открытия даже опережали свое время и были подтверждены лишь сотни лет спустя. Особенно высоко оценивается его вклад в теоретическую и

функциональную анатомию. Изучение трудов Авиценны в процессе профессиональной подготовки студентов медицинских ВУЗов способствует не только расширению кругозора в области фактов из истории медицины, но и их теоретико-методологическое значение.

Воробьева И.А., Краснова В.В.

ОТНОШЕНИЕ К СМЕРТИ И ЗАГРОБНОЙ ЖИЗНИ В МИРОВОЗЗРЕНИИ МАРИЙСКОГО НАРОДА В ПЕРИОД XVI – НАЧАЛА XX вв.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Раскрыть основные характеристики отношения к смерти и загробной жизни, которая сформировалась в мировоззрении мари в XVI- начале XX вв.

Материалы и методы. Научная литература, в которой описаны артефакты культа предков мировоззрения мари в данный период. В исследовании использованы методы единства исторического и логического, анализа, компаративистики, синтеза и обобщения.

Результаты. Культ предков стал важной составляющей в мировоззрении людей уже на ранней стадии формирования древних обществ. В эпоху бронзы (II тыс. до н.э.) у мари, как и других народов, проживавших на территории лесной полосы Поволжья, был широко распространен обычай хоронить умерших сородичей в могилах, на боку в скорченном виде и сопровождать погребальным инвентарем. На основе имеющихся исторических данных можно реконструировать сложившуюся в период с XVI- начала XX вв. систему представлений о структуре мира. Согласно таким представлениям мир делится на три части: высший небесный мир – обиталище богов; средний мир - обиталище человека и всех существ; нижний мир (подземный) считался обиталищем мертвых. Первоначально под местом пребывания предков подразумевалось кладбище, его подземная часть. Жилищем умершего, первое время, пока он не обзавелся на том свете своим домом, служит гроб. Об этом свидетельствуют так называемые «дома мертвых», обнаруженные на Старшем Ахмыловском могильнике (РМЭ, Горномарийский район, д. Ахмылово). Иногда роль дома играли надмогильные сооружения, например, столбы и срубы. По языческим представлениям мари дух умершего живет там, где покоится его тело. Для покойника входом в загробный мир и выходом из него считалась его собственная могила. Для облегчения этого мари протягивали от гроба до поверхности земли шелковую путеводную нитку, как «лестницу» для умершего.

В культуре марийского народа считалось, что покойник сохраняет на том свете не только все физиологические особенности живого человека,

т.е. способность видеть, дышать, слышать, питаться, переживать душевные волнения, но и имеет возможность взростеть, вступать на том свете в брак. Загробная жизнь, как продолжение земной, считалась более духовной. Поэтому все умершие, при удобном случае могут быть своего рода богами «киреметями» (злыми духами), или существами потустороннего мира, представляющими опасность для живых людей. Мари верили, что все, приносимое покойникам, поступает в их распоряжение. Таким образом, основной заботой являлось не приготовление к жизни бестелесной, как у христиан и мусульман, а возвышение своего рода, который будет о нем потом заботиться, поминая и наделяя покойника всем необходимым. На следующем этапе развития языческих представлений загробный мир как бы раздвинул рамки кладбища, он также размещался под землей и делился там на «светлое» и «темное» места (аналоги ада и рая). Благополучие в потустороннем мире основывалось уже не столько на щедрости родных и членов общины, сколько на безгрешности проведенной жизни. Сохранялась вера в то, что люди занимаются в «светлом мире» своими прежними занятиями, т.е. земледелием, скотоводством и т.д., однако в «темном мире» уже не было возможности чем-либо заниматься, и люди, попавшие туда за грехи, были обречены на страдания от голода и холода. У мари́йского народа в числе препятствий загробного мира, мешающих покойнику проникнуть в него, упоминались горы с крутым подъемом и змеи. Мари делили грех на собственно «грех» и на «проступок». Грехом считали нечто, что прямо вредило ближнему, причем один раз содеянный грех считался не подлежащим прощению. Особо прославленные и безгрешные сородичи имели возможность вознестись на небо к богам. У мари существовала вера в «душу», отличное от тела существо, но не чисто духовное, а обладавшее тонкой материальностью. После смерти душа уже более не соединяется с телом, хотя некоторое время еще продолжала состоять с ним в близких отношениях, может первое время блуждать возле семьи умершего, а затем уходила в загробный мир.

Вывод. Культ предков, сформировавшийся в мировоззрении мари́йского народа в период XVI-начала XX вв., имеет общие и специфические черты относительно культурных традиций, которые сложились у других народов в этой области. В основе погребальной обрядности лежало миропонимание древнего человека, сложившаяся система представлений о мироустройстве, смысле жизни и смерти, душе и загробном мире. Мари́йцы представляли душу в виде белой бабочки, а душу злого человека «вувэр» (мар.) - в виде огненного змея или дракона. В похоронно-поминальных обрядах выражалось почтительное и уважительное отношение к умершему и ранее погребенным предкам. Эти обряды были направлены на облегчение перехода умершего в потусторонний мир и обеспечение там его наилучшего существования. В настоящее время у мари́йцев сохранились некоторые элементы

представлений языческого культа предков в похоронно-поминальной обрядности. Следует отметить, что под влиянием, прежде всего, христианства, а в советское время — антирелигиозной пропаганды, многие древние элементы подвергались трансформации или вовсе исчезли.

Вшивцева Я.С., Пыстина А.А.

М.В. ЛОМОНОСОВ О МЕДИЦИНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Оценить вклад трудов Михаила Васильевича Ломоносова в становление здравоохранения в России.

Материалы и методы. В качестве материала для исследования были использованы труды М.В. Ломоносова. Были использованы методы анализа, сравнения, синтеза и обобщения.

Результаты. Пройдя курс медицинского факультета Марбургского университета, медиком М.В. Ломоносов не стал и врачеванием не занимался. Однако тематика здравоохранения занимала определённое место в его деятельности. Ломоносов писал: «...полезнейшая роду человеческому наука есть медицина, которая чрез познание свойств тела человеческого достигает причины нарушенного здравия и...часто удрученных болезнью почти из гроба восставляет. Болезни по большей части происходят от повреждения жидких материй, образующихся в теле нашем, которых... полезные и вредные перемены... без химии никак испытаны быть не могут... Медик без довольного познания химии совершенен быть не может, и всех недостатков, всех излишеств и от них происходящих во врачебной науке поползновений дополнения, отвращения и исправления от одной почти химии уповать должно». Указывал Ломоносов на то, что в возникновении заболеваний большую роль играют различные метеорологические явления. Он учитывал влияние на организм природных факторов: солнца, солнечных затмений, холода, зноя. Он объяснял это механическим воздействием на него природной электрической силы. При определенных обстоятельствах такая сила может оказывать благотворное влияние на все живое, и в частности целебное воздействие на человека. Кроме того, М.В. Ломоносов отмечал существенное значение в возникновении болезней питания человека. Он выступал против крайностей в питании: усердных постов и обжорства, поскольку «круто перемененное питание тела не только вредно человеку, но и смертельно». Он призывал к искоренению вредных привычек, истреблению праздности и исправлению нравов. Ломоносов инициировал государственное участие в организации медицинского дела в стране. Главной задачей государства он считал сохранение и размножение народа.

В 1761 году он направляет графу И.И. Шувалову в виде письма свой труд «О размножении и сохранении российского народа». Это была только первая часть большой работы в 8 частях «Как обустроить Россию». Труд этот, к сожалению, так и не был создан, а его первая часть была опубликована лишь через 100 лет. Основное содержание этой части — демографический вопрос. Особое место в этом труде занимают вопросы снижения смертности и повышения рождаемости. Ломоносов уделял большое внимание вопросам охраны здоровья российского народа, считая, что именно «в нем состоит величество, могущество и богатство всего государства, а не в обширности тщетной без обитателей». В этом документе он пишет о необходимости увеличения числа врачей, аптек, улучшения родовспоможения, о необходимости подготовки достаточного количества повивальных бабок, создания учебника о повивальном искусстве, организации борьбы с «морowymi поветриями», создании богаделен и приютов для младенцев. Он предлагал запретить священникам венчать молодых людей, когда они даже не знают друг друга, а брак заключается по предварительному сговору родителей. М.В. Ломоносовым и В.Н. Татищевым были составлены и разсланы по стране вопросники о местных «повальных болезнях», о средствах их лечения, что было прообразом медико-топографических описаний.

Выводы. На сегодняшний день реализована только малая часть инициатив М.В. Ломоносова. В частности, химия включена в обязательную программу подготовки медицинских работников, а также увеличение числа врачей, аптек, улучшения родовспоможения, добровольного заключения брака. Но сегодня остаётся важной проблемой внедрение культуры здорового питания населения и демографии в развитии здравоохранения государства.

Вычегжанин В.А., Ильина Е.О., Сапожникова А.М.
ИЗ ИСТОРИИ БОРЬБЫ С ВЕНЕРИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В
ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В ВЯТКЕ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.и.н., ст. преподаватель Позднякова А.С.

Цель работы. Изучить заболеваемость и меры профилактики венерических заболеваний в годы Гражданской войны в Вятской губернии.

Материалы и методы. В исследовании использовались архивные материалы фонда отдела здравоохранения Вятского губернского Исполкома Совета Центрального Государственного архива Кировской области, а также литературные источники. Применялись историко-сравнительный, историко-генетический методы.

Результаты. В современное время проблема инфекционных, в том числе, венерических заболеваний является острой и злободневной проблемой общества. Мы решили рассмотреть проблему распространенности, диагностики и лечения инфекционных заболеваний в Вятской губернии в годы Гражданской войны на примере сифилиса.

Современная наука дает следующее определение заболеванию. Сифилис - хроническое системное венерическое инфекционное заболевание с поражением кожи, слизистых оболочек, внутренних органов, костей, нервной системы с последовательной сменой стадий болезни, вызываемое бактериями вида *Treponema pallidum*. Люэс - устаревшее названия сифилиса, происходит от латинского слова *lues*, дословный перевод - зараза. Свое современное название болезнь получила еще в XVI веке. Известный итальянский ученый того времени Джироламо Фракасторо в 1530 году создал поэму «Сифилис, или о галльской болезни». Произведение повествовало о свинопасе по имени Сифил, которого боги за дерзость прокляли неизлечимой болезнью. С тех пор заболевание получило имя свинопаса. Однако название люэс использовалось врачами и пациентами вплоть до начала XX века.

Лечение сифилиса на рубеже XIX-XX вв. проводили «курсами», т.е. определенное количество лекарственных веществ вводили в организм в течение определенного количества времени. Так как сифилис по природе своей обречен на долгое существование, то все лечение складывается из ряда отдельных курсов, разделенных свободными промежутками времени. Эти промежутки необходимы для усвоения организмом введенных уже лекарственных веществ. Выписка из протокола заседания врачей Вятской губернии: «Лечение производится не только тогда, когда сифилитические проявления имеются уже на лицо, но и тогда, когда наступает затишье, т.е. скрытый период сифилиса. Продолжительность каждого отдельного курса равна приблизительно 6-8 недели».

Ведущими факторами распространения сифилиса, были:

1. Необразованность большей части сельского, и, в меньшей степени, городского населения;
2. Общая антисанитария;
3. Недоступность лечения для сельского населения;

В 1911 г. средняя цифра количества сифилитиков в России 711 000 (65 сифилитиков на 10 000 жителей), при этом отмечались значительные колебания уровня заболеваемости по местностям. В частности, самыми неблагополучными губерниями были: Саратовская — 285 на 10 000, Пензенская — 276 на 10 000, Тамбовская — 264 на 10 000, Воронежская — 226 на 10 000, Смоленская — 224 на 10 000. А в отдельных уездах губерний эти цифры значительно увеличивались; в частности, при поголовных осмотрах в отдельных селах процент выявленных сифилитиков доходил до 16 %, а среди киргизского населения

Астраханской губернии достигал 43,8 %. В 1916 г. принята резолюция, рекомендуемая обязательное госпитальное лечение больных сифилисом комбинированным методом — сальварсаном и ртутью.

Говоря о числе заболевших в Вятской губернии, можно отметить, что в 1915 г. больных сифилисом зарегистрировано 12455, в 1916 г. - 11828, в 1917 г. – 13342, в 1918 г. – 11933, в 1919 г. – 11436 и в 1920 г. – 12724. Особенных скачков как будто не замечается. Цифры эти также не могут служить достаточным мерилем к заболеваемости губернии сифилисом.

Вероятно, причинами уменьшенных цифр служат: отсутствие достаточного диагностирования и обращаемость населения в больницы в том периоде, который не дает возможности быть дома. Как отмечалось в отчете губернского отдела здравоохранения в 1921 г. «борьба с сифилисом в губернии поставлена весьма слабо: существующие лечебные заведения общего типа не могут вмещать в себе всех люэтиков, каковые поэтому вынуждены лечиться кое-как». Недостаток медикаментов для лечения служит для больных причиной, по которой они считали бесполезным обращаться в больницы. Специальных лечебных заведений в губернии не имелось, кроме г. Вятки. Имеющиеся в Вятке центральная кожно-венерическая лечебница имела ограниченное число мест, всего 40, да и те в июне 1921 г. были закрыты за недостатком помещения. В лечебнице работало 3 врача. В 1921 г. был поставлен вопрос об открытии стационарного отделения. Для расширения специальной помощи в губернии в настоящее время разрабатывался проект открытия подобных лечебниц и в других городах губернии, но здесь пришлось встретиться с недостатком специалистов, специального медицинского оборудования и медикаментов. В августе 1921 г. из Наркомздрава было отпущено 300 ампул препаратов сальварсана, распределены они по всем уездам в равной мере по 26 ампул. В целях профилактики заболевания в 1920 г. Вятским отделом здравоохранения была издана одна брошюра. Говоря о лечении, можно отметить, что препараты ртути вводились в организм через рот, кожу и при помощи впрыскиваний в толщу мышц. В 1921 г. был предложен способ введения ртути непосредственно в кровь. Но, как отмечали вятские медики, каким бы способом ни вводился ртуть в организм, вскоре развивались осложнения, главным образом – во рту, опухание десен, слюнотечение, расшатывание зубов и т.д.

Выводы. Сифилис в конце XIX - начале XX вв. достаточно быстро распространялся в связи с антисанитарией, безграмотностью, нежеланием больных признавать наличие у себя заболевания, и, зачастую, запоздалым и неэффективным лечением, связанным с системой здравоохранения того времени и недоступностью лечения болезни на селе.

Газизов К.Н., Чернышева К.О.
ТЕМА ЛЮБВИ В ДИАЛОГЕ ПЛАТОНА «ПИР»
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.м.н. доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Анализ феномена любви Платона в произведении «Пир»

Материалы и методы. Диалог Платона «Пир»; методы анализа, сравнения и рассуждения.

Результаты. Личность Платона, равно, как и его произведения, представляет большой интерес для истории философии. Несмотря на значительное количество трудов, посвященных философии Платона, некоторые вопросы его философии любви остались все-таки неисследованными, в том числе и всесторонний анализ феномена платонической любви. Термин «любовь» имеет множество коннотаций. В это понятие разные люди разных времён и народов вкладывают всевозможные значения. Одни признают и возвышают ее, другие же наоборот, отвергают. В античной философии тема любви становится предметом изучения философов. Первые попытки изучения феномена любви были сделаны Сократом, Платоном и Аристотелем. Свои представления о любви философы античности обычно выражали при помощи мифологических образов.

Идея любви находит свое обоснование в диалоге Платона под названием «Пир». Труд Платона представляет собой рассуждения о боге любви – Эроте. В диалог входит несколько речей: Федре, Павсания, Аристофана, Агафона и Сократа.

В речи Федре говорится: «Эрот - это великий бог, которым люди и боги восхищаются по многим причинам... ведь почетно быть древнейшим богом. А доказательством этого служит отсутствие у него родителей». В диалоге Федре Платон раскрывает ценность истинной любви, ведь нет большего блага, чем любить и быть любимым. «А умереть друг за друга готовы одни только любящие, причем не только мужчины, но и женщины».

Павсаний излагает, что поскольку Афродит две, должно существовать и два Эрота: небесный и пошлый. Пошлый Эрот даёт любовь людям ничтожным. «Низок же тот пошлый поклонник, который любит тело больше, чем душу». Эрот небесный относится лишь к мужскому началу, требующий от любящего и от любимого абсолютной искренности. Такая любовь — забота о нравственном совершенствовании. Этим Платон хотел сказать, что Эрот небесный и пошлый присутствуют во всех делах, как человеческих, так и божественных, поэтому следует принимать во внимание двух Эротов.

Аристофан разъясняет об андрогинах — древних людях, состоящих из двух половинок «...каждая половина с вождением, устремлялась к другой...страстно желая срастись, ничего не хотели делать порознь». Андрогини были очень сильны, за решение напасть на богов Зевс разрезал их пополам. Платон приходит к выводу, что любовь это и есть жажда целостности, к которой стремится каждый человек. Люди должны почитать и славить Эроса, ведь он направляет людей к своим половинам. Агафона разбирает свойства Эроса. Для него бог Эрот является самым молодым богом, он ненавидит старость и обходит ее стороной, он нежен, он гибок, так как незаметно входит в душу людей, и незаметно выходит из нее. Эрот не обижает ни богов, ни людей, он добродетель, который обуздывает желания и страхи, тем самым он рассудителен и справедлив. Эрот представляет собой любовь к прекрасному.

По мнению Сократа, Эрот — это всегда любовь к кому-то или к чему-то, предмет этой любви — то, в чем испытываешь нужду. Сократ говорил, что любовь — это стремление к бессмертию, через рождение ребенка. «Зачатие и рождение суть проявления бессмертного начала в существе смертном... значит, любовь — это стремление и к бессмертию». Ребенок этот может быть, как обычным смертным, так и бессмертным. Бессмертным ребенком является различные произведения искусства. Платон подводит к тому, что Эрот объединяет в себе все виды любви, что любовь к вечному порождает красоту.

Вывод. Исходя из выше сказанного, любовь — это проявление человеческой сущности, а бог любви дарит людям чувство эйфории, ведь мы все пытаемся найти вторую половинку для обретения истинного счастья.

Именно с Платона начинается новая линия античной идеи любви. Так Платон в своем диалоге «Пир» раскрывает проблему любви, ее олицетворение в Эроде, добром и злом, небесном и пошлом. Незаметно для людей бог любви вселяется в каждого из нас. Будет ли это свойства телесного или духовного Эроса, главным останется получение удовольствия от такого прекрасного чувства как любовь.

Главатских М.А., Калашников А.С., Пересторонина А.Е., Потапова А.П.,
Рухлядьева Е.А., Тихонов К.А., Холкина П.Ю.

**ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19:
УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.и. н., доцент Сахарова Л.Г.

Цель исследования. Осуществить оценку принятия мер по профилактике и снижению рисков распространения коронавирусной

инфекции; осуществить оценку информированности населения о мерах профилактики COVID-19.

Материалы и методы. Выборочное анкетирование используется с целью выявления осведомленности населения о профилактике и распространении COVID-19. В выборочном анкетировании приняло участие 78 человек, в возрасте от 16 до 30 лет, обучающиеся 1-2 курсов в 3 главных вузах г. Кирова: Кировский ГМУ, ВятГУ, ВятГАТУ.

Результаты. Большинство обучающихся вузов г. Кирова хорошо знают о симптомах заболевания, среди их ответов наиболее часто встречались: затруднённое дыхание (26%), высокая температура (78%), кашель и / или боль в горле (49%), потеря обоняния и / или вкуса (86%). Выделенные симптомы во многом сходны со многими респираторными заболеваниями, часто имитируют обычную простуду, могут походить на грипп. Некоторые студенты также выделили другие специфические симптомы: рвота, понос, боль в глазах, головокружение. Подавляющее большинство анкетированных (96%) ответило, что, как и другие респираторные вирусы, коронавирус распространяется через капли, которые образуются, когда инфицированный человек кашляет или чихает, то есть воздушно-капельным путём. Кроме того, он может распространяться, когда кто-то касается любой загрязнённой поверхности, например, дверной ручки- контактно-бытовыми путём. При анализе результатов, мы заметили, что по мнению большинства анкетированных, самым главным способом обезопасить себя- это поддерживать чистоту рук и поверхностей. Это можно достичь при использовании санитайзеров (83%), масок (92%), перчаток (43%) и при регулярном проведении влажных уборок и проветривание помещений (32%). Также участниками анкеты было предложено избегать приветственных рукопожатий и поцелуев в щеку, т.е. соблюдать социальную дистанцию пока эпидемиологическая ситуация не стабилизируется (44%).

По мнению участников анкетирования, люди всех возрастов рискуют заразиться вирусом (23%), но в зоне риска тяжёлого течения заболеваний находятся люди старше 65 лет и люди с ослабленной иммунной системой (76%). Что нужно предпринять, если Вы обнаружили у себя похожие симптомы? Мнения анкетированных на этот вопрос объединяются в одно - оставаться дома и срочно обращаться к врачу.

Выводы. Большая часть опрошенных молодых людей ознакомлена с мерами профилактики, симптомами заболевания и знают, как себя вести и что предпринимать в случае заражения.

Григорьева А.М., Танатарова А.А., Тупицын В.К.
ОСНОВЫ СТРУКТУРАЛИЗМА Ж. ЛАКАНА В ОБЛАСТИ
ПСИХОАНАЛИЗА
Кировский государственный университет

Цель работы. Затронуть основные проблемы структурного психоанализа Жака Лакана, философские концепции лаканизма, его происхождения.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ работ Ф. де Соссюра, К. Леви-Строса, М. Хайдеггера, из которых исходит начало философских концепций лаканизма Жака Лакана.

Результаты. Особое внимание Ж. Лакан уделял роли языка в бессознательном, что каждый элемент бессознательного подчинен правилу системности. При этом философ активно разделяет понятия Соссюра «означаемого и означающего», относя последнее к синхронической, устойчивой структуре, принадлежавшей бессознательному, то есть положенному в основу языка. Речь, дискурсивный аспект – это исключительно «означаемое». Тем не менее, Ж. Лакан разделял бессознательное и язык на две различные системы, имеющие разные логики. Речь для Ж. Лакана соединяет Воображаемое – первичные значения, и Символическое – царство языка. «Речь позволяет человеку ретроактивно обращаться к уже интроецированным репрезентациям». Лакан создает опору своих трудов на фундаментальных категориях З. Фрейда бессознательного, сексуальности, вытеснения, импульса, замещения. Для Лакана наиболее важной проблемой является проблема бессознательного, то есть Оно. При этом он замещает стандартную триаду Фрейда на свою: Оно – на Бессознательное, Я – на Воображаемое, Сверх-Я – на Символическое. Если Фрейд претендовал на универсализм, то Лакан его отрицал, считая, что психоанализ не объяснить, исходя из всех сторон человеческой деятельности. Однако «лакановский концепт Символического вырастает даже не из лингвистики, а из структурной антропологии Леви-Строса с его учением о структурах родства». Жак Лакан подверг дебиологизации учение Фрейда в связи с тем, что Эрос не происходит ни из тела, ни из ума, а желание составляет цепочку означающих. Поэтому Лакан предложил гипотезу нарциссической энергетики и сохранил фундаментальные понятия психоанализа – Побуждение, Цель, Объект, Другое. Опираясь на эти тезисы, он утверждал, что только лингвистический анализ языка и его механизмов может адекватно раскрыть структуру бессознательных и соответственно сознательных процессов. С точки зрения Ж. Лакана, чистое доязыковое бессознательное нам не дано, о нем можно рассуждать только на основании рассказа другого человека. Таким образом, бессознательное – это речь «Другого».

Выводы. Таким образом, роль Жака Лакана в процессе обоснования текстуализации сознательного и бессознательного была велика, хотя

наиболее важной проблемой является проблема бессознательного, то есть Оно. Помимо прочего, Жак Лакан активно связывает методологию психоанализа с языком, обуславливая это тем, что именно строгая система символов и знаков, а также их корреляция, определяют развитие психологической мысли человека. Лакан утверждал, что психоанализ при достаточном развитии методов сможет служить определенным дешифратором человеческой психики и сможет дать необходимые данные для последующего изучения и лечения некоторых психических расстройств, скрытых в бихевиоризме личности. Свои философские концепции лаканизма Лакан сводит к «буквальному возврату к текстам Фрейда», используя его тезисы для собственных целей. Благодаря Лакану оформилось новое понятие о сознании человека, структуре и элементах личности, психических особенностях и связи языка с психологической наукой.

Двоеложков С.И., Ершова М.И., Погудина Д.К.
ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ГОЛОВЫ: НАУКА ИЛИ ПСЕВДОНАУКА?
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Коротков Н.В.

Цель исследования. Рассмотреть проблему демаркации современной науки от псевдонауки на примере проекта итальянского хирурга С.Канаверо по трансплантации головы (2013 г. – настоящее время).

Материалы и методы. Комплексный анализ научной литературы по теме исследования. Критерии псевдонауки. Общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения.

Результаты. Проверим проект С.Канаверо на соответствие/несоответствие основным критериям псевдонауки (по изданию: Суворов Г.В. Концепции современного естествознания. – Киров: ВятГГУ, 2013).

Примат установки на получение прибыли (или известности, которую, опять же, можно конвертировать в прибыль) над установкой на получение нового знания. Обращает на себя внимание наличие малозначимого количества статей С.Канаверо в высокорейтинговых научных журналах и его предпочтение научно-популярных и развлекательных площадок (типа TEDx) специально-научным. С другой стороны, сама наука в рыночных условиях вынуждена «презентовать себя как часть сферы развлечений, доказывать свою необходимость эстрадными средствами» (Коротков Н.В. Научный стенд-ап в контексте научно-образовательной деятельности // Педагогика и психология в XXI веке: современное состояние и тенденции исследования. – ВятГУ, 2020. – 171-174).

Отсутствие экспериментальной проверки; использование в основе концепции/проекта недостоверных данных (не подтверждённых рядом независимых экспериментов). Проекту С.Канаверо предшествовали операции основоположника мировой трансплантологии В.П. Демихова в 1954 году, в ходе которых тот произвёл 20 пересадок головы щенков на сосуды шеи крупных собак (в 18 случаях пересаженная голова прожила 1-7 суток, в одном случае – 29 суток, ещё в одном наблюдался летальный исход во время операции). Сам С.Канаверо ссылаясь на этот прецедент в качестве косвенного аргумента в пользу осуществимости трансплантации головы человека. Кроме того, в 1970 году группа ученых под руководством Роберта Уайта провела успешную операцию по пересадке головы макаки-резуса на тело другой особи. По завершении эксперимента животное прожило 9 дней, при этом у него сохранялось слуховое и зрительное восприятие, и даже способность есть с ложки. Сам Канаверо осуществил несколько десятков экспериментов на мышах и собаках по рассечению и восстановлению спинного мозга.

Игнорирование или искажение научных фактов, противоречащих концепции. В отношении С.Канаверо и его коллег такие случаи нам установить не удалось (что, разумеется, не доказывает их отсутствия).

Невосприимчивость к критике и восхваление своих результатов. В интервью для журнала BioTecNika от 2015 года С.Канаверо заявил, что на конференции в Аннаполисе никто из специалистов не понимал суть приводимых им доводов в пользу осуществимости операции по пересадке головы, но позже признал, что причиной этого было отсутствие у него самого на тот момент детально проработанного плана проведения операции.

Нефальсифицируемость концепции (введён К.Поппером): если концепция непроверяема, то она ненаучна. Что касается С. Канаверо, то со времени публичной презентации своего проекта в 2013 году он существенно прояснил суть, конкретные этапы и технические аспекты планируемой им операции, подробно описав основные риски, связанные с осуществлением каждого из них (см.: Плаксина М.Н. Трансплантация головы: кто является донором, а кто реципиентом? // Молодёжный научный форум: общественные и экономические науки. – 2017. - №4. – С.43-50).

Выводы. Проект С.Канаверо по трансплантации головы в целом соответствует основным критериям научности. Вместе с тем, вряд ли можно назвать его осуществление целесообразным, поскольку он противоречит «бритве Оккама» - методологическому принципу, согласно которому из нескольких возможных объяснений какого-либо явления или решений практической задачи надо выбирать наименее сложное (что не означает запрет на сложные решения, но ставит их «в конец очереди»). Операция же по трансплантации головы с высокой степенью вероятности

повлечёт за собой необходимость пожизненного приёма пациентом и как следствие — снижение защитных функций организма, притом, что уже сейчас активно ведутся работы по созданию и совершенствованию экзоскелетов, которые управляются посредством сигналов мозга и позволяют людям с ограниченными возможностями самостоятельно передвигаться и осуществлять ежедневные бытовые задачи. Таким образом, как метод медицинской реабилитации пациентов с квадриплегией трансплантация головы «попадает под бритву Оккама».

Держурин Е.В., Леканова О.А., Маликова Е.М.
ПАРАДОКС КУЛЬТУРЫ И ПАРАДОКСАЛЬНО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ
ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ И СУЩНОСТИ КУЛЬТУРЫ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.ф.н Трапезников. М.В.

Цель работы. Предложить новый (парадоксально - технологический) подход к определению понятия и сущности культуры.

Материалы и методы. Материалом исследования является специальная научная литература в сфере философии, культурологии и истории. Методологической основой исследования являются общенаучный философский (диалектический) метод и системный подход к изучению явлений в их взаимодействии и взаимообусловленности.

Результаты. Предложенный нами подход к определению понятия и сущности культуры в целом можно назвать «парадоксально - технологическим подходом к определению понятия и сущности культуры», или же просто «парадоксально - технологическим подходом (к культуре)». В целом уровень развития материальной (технологическое развитие) и духовной культуры (идеология) человечества, на котором данное развитие грозит уже уничтожением всего человечества (человеческого общества, современной цивилизации) можно назвать «посткультурой», а уровень развития цивилизации, на котором она (цивилизация) начинает активно разрушать природу (окружающую природную среду) и может быть уничтожена самой собой можно назвать «постцивилизацией».

Выводы. 1) «Парадокс культуры» - это осознание того, материальная культура является (а) необходимым условием для появления человека (человечества) и одновременно является (б) причиной будущей гибели человечества (человеческого общества, современной цивилизации). 2) Так как первоначально появилась культура материальная (и именно появление материальной (а не духовной) культуры есть необходимое условие для появления человека (человечества)), и именно развитие материальной культуры (технологическое развитие), а не развитие духовной культуры

приведет к будущей гибели человечества (человеческого общества, современной цивилизации), то предложенный нами подход к определению понятия и сущности культуры в целом можно назвать «парадоксально - технологическим подходом к определению понятия и сущности культуры», или же просто «парадоксально - технологическим подходом (к культуре)».

Едигарева А.Н.

СМЫСЛ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е

Цель работы. Проанализировать, существует ли связь между смыслом жизни и здоровьем.

Материалы и методы. Изучение научной и методической литературы.

Результаты. Тело человека - это сложнейшая био-машина, которая выполняет множество функций. Но, по какой-то причине эта машина может давать сбои, клетки начинают вести себя неадекватно и наступает болезнь.

Отдельная клетка не может постичь, что такое Вселенная или Бог, также, как и человек. Но есть что-то большее, и если будешь жить ясно, по «программе»- то и тело твоё будет здоровым. Существует большое количество факторов, влияющие на здоровье: питание, дыхание, физическая активность, наличие вредных привычек, эмоциональная лабильность, окружающая среда и многое другое. Это банальные вещи, но у большинства людей, обычно, не проскальзывает мысль о смысле жизни. Для каждого человека свой смысл жизни, например, вырастить детей, получить нобелевскую премию, посадить дерево. Но для всего этого нужно здоровье. Всё же первейшей предпосылкой здоровья человека является определенность его личности, а также зрелость. Внутренняя организация индивида создается целенаправленным воспитанием. Конечным результатом воспитательного процесса является создание определенной системы ценностей, смысл же жизни заложен в ценностях и выражает стратегическую цель жизни индивида. Модель здоровья - это в первую очередь, отношение к своему телу, личностное понимание здоровья и цели его сохранения или поддержания. Между смыслом жизни и витальной структурой существует звено- концепция индивидуальности (понимание соотношения тела и души). Стратегия и тактика отношения к своему телу не безразличны к его функционированию. А отношение человека к своему является существенным проявлением смысла жизни. Личностная установка также не безразлична к длительности жизни.

Выводы. Из всего выше сказанного можно сделать вывод-долголетие и качество здоровья безусловно зависят от смысла жизни. Для каждого человека первостепенной целью и задачей должны быть сохранение и поддержание идеального состояния своего тела, ведь тело-это отражение души.

Жукова Е.Д.

ГУМАНИСТИЧЕСКИЕ ИДЕИ НИКОЛАЯ ИВАНОВИЧА ПИРОГОВА В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.и.н, доцент Сахарова Л.Г.

Цель работы. Провести анализ педагогической деятельности Н.И. Пирогова и его вклада в развитие высшего образования в России.

Материалы и методы. Анализ научных работ Н.И. Пирогова, его современников педагогов и общественных деятелей, а также правовых источников и трудов ученых-педагогов XX – начала XXI вв.

Результаты. Деятельность Николая Ивановича Пирогова тесно связана с реформами в области образования, а также с развитием системы высшего и профессионального образования в России в середине XIX века и открытием ряда новых университетов и институтов. Его труды по нововведениям в сфере высшего образования в Российской Империи опирались на его обширный опыт научно-педагогической работы в университетах и учреждениях системы общего образования.

Особое внимание Н.И. Пироговым уделялось формированию дидактических подходов к обучению. Это касается развития региональной составляющей в содержательной части учебных материалов; повышению качества подготовки учебников и наглядных пособий с учетом возрастных особенностей воспитанников и характера учебного заведения; развитию познавательного интереса у воспитанников к предметам через науку и творческое преподавание; внедрению системы, обеспечивающей преемственность между общим и высшим образованием с учетом специфики подготовки кадров для науки, гуманитарной и технической сфер. Многие его идеи о гуманном воспитании, развитии системности и наглядности в процессе воспитания и обучения, преемственности целей и задач общего и высшего образования развиваются с учетом современных условий в начале XXI века.

На данный момент высшее образование в России опирается на государственный заказ подготовки специалистов, который формулируется в Федеральных государственных образовательных стандартах высшего образования. В XIX веке Н.И. Пирогов подтверждал значимость и

необходимость разработки требований государственного заказа к подготовке специалистов в соответствии с интересами общества: «Я желаю, чтобы государство не находилось в противоречии с жизненной целью народа, а, напротив, чтобы оно было ее выражением и потребностью <...> чтобы государство непрерывно и постоянно стремилось к гармоническому развитию всех врожденных сил народа». Цель деятельности университетов в России, по мнению педагога, предполагает формирование и развитие высокообразованных специалистов, осуществляющих служение Отечеству и способствующих развитию науки: «Можно организовать университет так, что он будет удовлетворять и насущным потребностям общества, и высшим требованиям науки». Реализация данной задачи могла быть только при осуществлении двух условий: во-первых, когда к университетам примкнут специальные учреждения других ведомств и увеличат его образовательные средства; а во-вторых, если вместе с этим университетское учение разделится на два отдела, из которых один будет свободный и неограниченный сроком времени, а другой – срочный и обязательный. Исходя из этого, в России могла формироваться научная элита и слой государственных служащих в различных отраслях. Идея стала основой для развития системы высшего образования в России на протяжении конца XIX – начала XXI вв. Для решения данного вопроса, по мнению Н.И. Пирогова, российский университет должен включать в себя три главных направления деятельности: национальный элемент, предполагающий, что в основе деятельности университета должны быть положены государственные и общественные интересы; филантропический элемент, который заключается в социальной поддержке студентов и воспитании гуманизма; научно-образовательный элемент предусматривал развитие научного знания на основе принципа свободы мысли и слова.

Николай Иванович Пирогов выделил три главных направления деятельности российских университетов, которые являются ведущими и сейчас, – это учебная, научная и воспитательная деятельность.

Обязательные условия, которые злободневны и развиваются на современном этапе развития и высшей школы в России - это взаимосвязь высших учебных заведений, государственных учреждений и промышленных предприятий; развитие межпредметных связей в процессе обучения и интеграция ресурсов факультетов; формирование высокообразованного контингента профессорско-преподавательского состава; особое участие в подготовке абитуриентов; гуманизация высшего образования - составляющие гармоничного развития университета, по мнению Н.И. Пирогова.

Выводы. Николай Иванович Пирогов являлся выдающимся общественным деятелем, врачом и педагогом XIX века. Великий врач и педагог XIX века обосновал основные ценностные ориентиры и

направления высшего образования в России, которые актуальны в современности. Н.И. Пирогов выступил за развитие бессловного образования, защищал необходимость общечеловеческого и нравственного воспитания в учебных заведениях, отмечал важность комплекса научной и методической подготовки педагогов, обосновывал новые методические подходы к образованию, сочетающие наглядность и мастерство слова педагога. Деятельность Н.И. Пирогова являлась примером патриотического служения Родине в различных областях: медицине, педагогике, политике.

Загоскин А.Д, Комаренко С.Р.
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ
ВОЙНЫ НА ВЯТКЕ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.и.н., Позднякова А.С.

Цель работы. Изучить заболеваемость туберкулёзом в годы Гражданской войны в Вятской губернии, его профилактику и лечение.

Материалы и методы. В исследовании использовались архивные материалы фонда отдела здравоохранения Вятского губернского Исполкома Совета Центрального Государственного архива Кировской области, а также литературные источники. Применялись историко-сравнительный, историко-генетический методы.

Результаты. В 21 веке Туберкулёз (от латинского *Tuberculum*-бугорок) – инфекционное заболевание, вызываемое у людей, животных, птиц особым микроорганизмом, открытым Робертом Кохом, распространенное в настоящее время повсеместно, с многообразным длительным течением, поражающим все органы. В начале 20 века туберкулёз определяли, как «заразная болезнь, одна из самых распространенных в мире. Туберкулёз вызывается особым микробом, имеющим под микроскопом форму изогнутой палочки. Человек заболевает туберкулёзом вследствие внедрения в его организм туберкулёзного микроба».

Туберкулез в дореволюционной России был очень распространенным заболеванием. Он поражал значительную часть молодого населения. В отдельных городах смертность доходила до 50 на 10000. В городе Вятка смертность от туберкулеза составляла 42 на 10000. Несмотря на большую распространенность туберкулеза в дореволюционное время, планомерной борьбы с ним не проводилось. Борьба с туберкулезом была делом общественной инициативы. Только в 1909 году был утвержден устав Всероссийской лиги для борьбы с туберкулезом. Денежные средства лиги поступали от членских взносов,

пожертвований, доходов от дня «Белого цветка», «Дня ромашки», который был впервые в России проведен в 1911 году. В бюджете лиги лишь 0,3% составляли доходы от государства. Лига издавала журнал «Туберкулез» с 1911 по 1915 год. Последний номер вышел в 1917 году. Организованное в 1912 году Вятское отделение Всероссийской лиги для борьбы с туберкулезом ограничивало свою деятельность продажей цветка ромашки в ежегодно устраиваемый «День ромашки», сбором добровольных пожертвований, устройством концертов. На эти средства в бывшей Михайловской лечебнице общества врачей несколько часов в неделю проводился бесплатный прием туберкулезных больных врачом В.Н. Никольским.

Заболееваемость туберкулёзом в Вятской губернии по сведениям годовых отчетов в годы Первой Мировой войны, революций, Гражданской войны была следующей: 1915 г.-29.326, 1916 г.-24.783, 1917 г.-27.633, 1918 г.-24.686, 1919 г.-21.933 и 1920 г.-34.344 человек. В декабре 1918 года при Наркомздраве РСФСР была организована секция по борьбе с туберкулезом. С этого времени на государственных началах развернулась планомерная работа по борьбе с туберкулезом. Из-за перегруженности врачей в ходе борьбы с эпидемиями испанского гриппа, сыпного тифа, холеры, прохождения линии фронта Гражданской войны в 1918-1919 гг. в губернии только 4 февраля 1920 года коллегия Вятского губздравотдела приняла решение об открытии противотуберкулезного учреждения в городе Вятка. Заведующим туберкулезной секцией губздравотдела был приглашен Никодим Иванович Крестьянинов, а заведующим первым противотуберкулезным учреждением – Тихон Петрович Панченков. Первое противотуберкулезное учреждение именовалось «Амбулатория-диспансер с госпитальным отделением». «Губернский Отдел Здравоохранения доводит до сведения населения Вятской губернии, что им с 5-го мая сего года открывается туберкулезная амбулатория, прием в которой будет производиться днем – с 12 до 2, и вечером с 4 до 6» («Вятская правда» №13 от 15 мая 1920 года). Она размещалась в одноэтажном каменном здании на углу ул. Молодой Гвардии и Казанской. В этом, по площади малом помещении, амбулатория размещалась до осени 1930 года. При диспансере было и детское отделение для пребывания детей дошкольного и школьного возраста. Из отчета губернского отдела здравоохранения в 1921 г. мы узнали, что «учреждение завоевало большую популярность и в нем больные находят то, что им действительно нужно. Потому на приемах в диспансер образовались большие очереди желающих получить совет».

Подобного типа учреждения предполагалось открыть в Слободском, Яранске, Малмыже, Котельниче. В Нолинске и Слободском таковые были открыты в 1921 г. Кроме указанных диспансеров, в г. Советске в 1920 г. на летнее время открыта колония для туберкулезных больных на 100 человек.

В 1920 г. в колонии пребывало 120 человек, в 1921 г.- 163. В 1921 г. для существования санатория был острым продовольственный вопрос, из-за которого большая часть больных первой партии была вынуждена оставить колонию. Кроме отправки туберкулезных больных в Советскую колонию, они для лечения отправлялись лечебным подотделом через санитарную комиссию в другие места республики.

Кроме того, диспансером производилось издание специальной литературы по борьбе с туберкулезом, было издано отдельных брошюр до 10 названий. В них, в том числе, были указаны основные меры профилактики туберкулеза:

- 1) Держаться не ближе одного метра к больному и уж, конечно, не целоваться, не спать с ним в одной постели;
- 2) Не пользоваться вместе с больным одной и той же посудой, и носильными вещами;
- 3) Чаше мыть руки и, в особенности, перед едой;
- 4) Употреблять при уборке комнаты мокрый веник или мокрую тряпку, ежедневно убирая пыль не только с пола, но и с мебели;
- 5) Не позволять больному расплёвывать мокроту, а заставлять собирать ее в особую посуду, откуда выбрасывать в печку

Выводы. Число заболевших туберкулезом в годы Гражданской войны было довольно высоким, при чем заболевали трудоспособные слои населения. Лечение при этом почти не производилось, так не имелось соответствующих лекарств (антибиотиков). Во время войны число заболевших увеличилось, так как все силы бросались на войну, люди подвергали свое здоровье еще большей угрозе, а также заражали еще большее количество людей.

Кокорин В. А., Комина К. А.

ПОНЯТИЕ «ЗДОРОВЬЯ» В МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЙ ИЕРАРХИИ СУЩНОСТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е.

Цель. Определение значение понятия «здоровья» в мировоззренческой иерархии сущностей.

Материалы и методы. Общенаучные методы анализа и синтеза, сравнительно-философский анализ, статистический метод.

Результаты. Исследование об отношении людей к своему здоровью, проведенное более 10 лет назад под руководством Л.Ф. Вязниковой показало, что здоровье не входит в лидирующую группу ценностей: 28% опрошенных в возрасте от 20—21 года отметили ухудшение и ослабленность своего состояния здоровья. На основе описанной выше

работы мы провели опрос среди студентов 2 курса Кировского ГМУ в возрасте от 18 до 20 лет. В нашем исследовании приняли участие 63 студента (девушек – 48 и юношей – 15). Согласно анкетированию, 84% опрошенных уделяют мало внимания своему здоровью. На вопрос: «По какой причине вы не уделяете должного внимания своему состоянию здоровья?» большинство студентов, а именно 79%, ответили, что не считают это первостепенной ценностью своей жизни, остальные (21%) опрошенные не уделяют должного внимания своему здоровью из-за отсутствия свободного времени. Именно поэтому проблема сохранения здоровья человека и поддержание его состояния в современном мире довольно актуальны. Связано же это с тем, что современное общество не стремится как к своему физическому, так и моральному обогащению. На следующий вопрос: «Как вы предпочитаете проводить свое свободное время?» студенты нашего университета ответили, что проведут его с друзьями (47%), уделяют время сну (50%), и только 7% ответили, что потратят свободное время на чтение литературы или активную физическую деятельность. А на вопрос: «Что для вас важнее материальный или моральный достаток?» студенты (87%) без раздумья стали отвечать, что чаще задумываются о своем материальном, нежели моральном достатке. Согласно результатам анализа по критериям статистики все данные полученные нами являются достоверными. На основе нашего опроса можно уже сделать вывод, что проблему здоровья как ценности можно с уверенностью отнести к вечным проблемам философии. Ведь даже в Древней Греции «врачи были философами, а философы — врачами». Тема здоровья активно исследуется учёными, врачами и философами. С точки зрения философии, здоровье, это – состояние человека, когда он способен творчески раскрыть свою сущность. А здоровый организм – это организм, в котором существует динамическое равновесие или гармония. Целью изучения проблемы здоровья философии является забота о повышении гуманитарной культуры человека. Ведь от духовного состояния зависит формирование отношения к своему здоровью. Духовное здоровье отражает эмоциональную и когнитивную самооценку своей жизни. Так, еще в 20 веке Абрахам Маслоу в своем труде «Мотивация и личность» задался вопросом: «По какому же признаку отнести личность к здоровой?». В ходе исследовательской работы он пришёл к выводу, что главным признаком здоровой личности является самоактуализация – стремление человека к наиболее полному выявлению и развитию своих личностных возможностей, а также к полной гармонии души и тела. «Такой человек устремлен к совершенству, ко все более полному развитию своих уникальных возможностей, обычный же человек устремлен к удовлетворению тех из своих базовых потребностей, которые еще не получили должного удовлетворения». А. Маслоу считал, что здоровье – это главный фактор в жизни человека. Согласно его словам,

только здоровая личность способна на самоактуализацию и духовное обогащение. Маслоу считал, что мысли всегда должны быть позитивны и нацелены лишь на получение удовлетворения. Занятие своим хобби, чтение соответствующей литературы – все это сказывается на обогащении духовного состояния, а, следовательно, на укреплении и состоянии здоровья человека.

Выводы. Здоровье как положительное состояние природного тела человека есть одна из сущностей всей совокупности человеческого образа. Здоровье, исходя из своей внутренней сущности и предназначения, предстает не только как природный образ, но и то, что выше природной (физической) сущности, выше природного бытия. Это и есть «бытие в сущем», метафизическое в физическом, идеальное в относительном. Без этого метафизического дара человеческое существование невозможно. Именно поэтому здоровье – это невероятный дар, невидимая нить, подвешенная в физическом пространстве, соединяющая абсолютно противоположные начала – тело и духовную природу.

Кононов Ф.С., Плетенева П.И.,
ОРГАНИЗАЦИЯ АГИТАЦИИ В ПЕРИОД ПРЕДВЫБОРНОЙ
КАМПАНИИ В ВЕРХОВНЫЙ СОВЕТ СССР В 1946 ГОДУ В
КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра социальных и гуманитарных наук
Научный руководитель: к.и.н, доцент Сахарова Л.Г.

Цель работы. Изучить особенности агитации в рамках предвыборной кампании в Верховный Совет СССР в 1946 году в Кировской области.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ сборников исторических документов и материалов таких, как: "Из обвинительных заключений агитации против выборов. История выборов в Вятском крае. Сборник документов и материалов" и "Протокол общего собрания рабочих, инженерно-технических работников, служащих, коммунистов и комсомольцев ордена Ленина завода имени Лепсе. История выборов в Вятском крае."

Результаты. В истории избирательных кампаний советского периода выборы 10 февраля 1946 года по праву занимают особое место. Это были первые выборы, проводимые в СССР спустя менее чем полгода после окончания Второй мировой войны. Указом Президиума Верховного Совета СССР от 9 октября 1945 года «О проведении выборов в Верховный Совет СССР» в связи «с окончанием войны и истечением полномочий Верховного Совета СССР первого созыва» выборы депутатов Верховного Совета второго созыва были назначены на 10 февраля 1946 года. 11 октября 1945 года было утверждено Положение о выборах в Верховный

Совет СССР. Для организации выборов была создана Центральная избирательная комиссия в составе 15 членов (председатель - В.В. Кузнецов, заместитель - Н.Г. Бруевич, секретарь - Н.Н. Шаталин).

Выборы в Верховный Совет СССР 2-го созыва состоялись 10 февраля 1946 года. По советскому законодательству, 325 000 граждан из 101 718 000 были по разным причинам лишены избирательного права.

Избирательные комиссии сталкивались с огромной массой нерешённых проблем, связанных с подготовкой выборов, учетом избирателей, образованием избирательных участков, организацией подсчёта голосов по итогам выборов. Разрушения территориальной инфраструктуры (включая уничтожение многих населённых пунктов), потери, во многом безвозвратные, среди кадров избирательных комиссий, масштабные миграционные процессы, изменения в составе населения требовали организации всей работы по подготовке выборов «с нуля».

В Кировской области уделялось большое внимание предвыборной кампании в плане использования различных методов пропаганды и агитации, прежде всего на основе использования приемов эмоционального стимулирования. Это способствовало формированию положительного отношения к выборам и активного участия в них всех социальных групп населения (плакаты, литературное творчество, сравнительные исторические примеры, лозунги).

Анализ источников показывает, что агитаторы старались в своих обращениях обратиться ко всем группам населения (рабочим, служащим, интеллигенции, колхозникам и другим). Особое влияние на участников собрания могли оказывать патриотические обращения агитаторов. Среди агитаторов были, как правило, представители рабочего класса, как члены партии, так и беспартийные.

Приведем примеры некоторых обращений к участникам собраний по вопросам выдвижения кандидатов в депутаты Совета союза Верховного Совета СССР по Кировскому избирательному округу №173:

- «Товарищи! Выборы в Верховный совет будут проходить в условиях, когда наша страна, победоносно закончила войну и вступила в период мирного развития!.. Каждый рабочий, инженерно-технический работник, каждый служащий, будь он беспартийный, или коммунист, хочет выдвинуть лучших людей нашей страны».

-Товарищи! Трудящиеся нашей Родины, готовятся к выборам депутатов в Верховный Совет СССР на основе самой демократической Конституции в мире».

-Товарищи! Приближается день выборов Высшего органа Советской власти, день, когда весь народ нашей необъятной родины Союза Советских социалистических Республик должен отдать свой избирательный голос за желаемого им депутата Верховного совета нашей страны.

Положительное эмоциональное воздействие оказывали такие приемы, как обращение к литературному творчеству, иллюстрирующие достижения того, или иного кандидата. Например: «И Сталина, мудрого сына отчизны, Творца исторических славных побед, Творца нашей светлой и радостной жизни. Мы выберем первым в Верховный Совет».

Выводы. Таким образом, анализ характерных черт рассматриваемого исторического периода помог определить основной круг проблем, связанных с подготовкой к выборам и их проведением в Кировской области в 1946 году. Среди различных методов пропаганды и агитации, основанных на эмоциональном стимулировании избирателей, особая роль отводится противопоставлению негативным явлениям (агитации против выборов), положительным примерам и доводам. Одним из эффективных способов профилактики негативных явлений в избирательном процессе являются массовые собрания, проводимые для всех групп населения. Положительное влияние на избирателей оказывали агитационные лозунги, используемые при выдвижении кандидатов в депутаты Совета союза Верховного Совета СССР по Кировскому избирательному округу №173.

Логозинская А.В.

ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫБОРОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА COVID-19

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.и.н, доцент Сахарова Л.Г

Цель работы. Рассмотреть аспекты проведения общественного голосования в период пандемии коронавируса COVID-19.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ газетных статей, статистических данных, совместной декларации ООН и ОБСЕ «О свободе выражения мнения и выборах в эпоху цифровых технологий», рекомендаций по профилактике рисков, связанных с распространением коронавирусной инфекции, при подготовке и проведении общероссийского голосования по вопросу одобрения изменений в Конституцию РФ.

Результаты. Пандемия привела к заметному изменению электоральных процессов в различных странах мира. Выявлены особенности организации и проведения выборов, основные требования для избирателей, избирательных комиссий и представителей СМИ.

Для того, чтобы провести выборы в соответствии со сложившейся ситуацией в мире, ООН и ОБСЕ опубликовали совместную декларацию «О свободе выражения мнения в выборах в эпоху цифровых технологий», в которой составили соответствующие рекомендации для государств.

В декларации отмечается, что «государствам следует создавать системы, обеспечивающие работоспособный доступ к интернету и другим цифровым технологиям для всех слоев населения, вне зависимости от пола, расы, национальной принадлежности и социального положения».

Кроме того, ООН и ОБСЕ призвали власти государств удостовериться в том, «чтобы любые ограничения свободы выражения мнения, которые применяются в период выборов, подчинялись критериям международного законодательства о правах человека». Центральная избирательная комиссия Российской Федерации для решения вопроса проведения выборов в период пандемии коронавируса предложила свои рекомендации по профилактике рисков, связанных с распространением коронавирусной инфекции (COVID-19), при подготовке и проведении общероссийского голосования по вопросу одобрения изменений в Конституцию Российской Федерации. Рекомендации были разработаны для избирательных комиссий, наблюдателей и представителей средств массовой информации, находящихся на участках для голосования и для участников общероссийского голосования.

Основными требованиями при голосовании в помещении являлось следующее: соблюдение безопасной дистанции, которая должна составлять не менее полутора–двух метров, обязательное прохождение температурного контроля, обработка рук антисептическими средствами, использование средств индивидуальной защиты.

Интересный факт: послужило то, что жители двух округов Москвы, Ярославской и Курской областей получили возможность проголосовать через Интернет. В этом году все 56 тысяч избирательных участков были под наблюдением.

Впервые для удобства и безопасности людей, чтобы избежать скопления на избирательных участках, можно было проголосовать рядом с местом проживания. Такие участковые избирательные комиссии получили неофициальное название «на пеньке». Во всех передвижных пунктах для голосования по требованию Центральной избирательной комиссии были установлены кабинки с ширмой и столы для членов комиссии.

Чтобы не вызывать подозрений у избирателей, Центризбирком разработал специальную процедуру для сохранности бюллетеней в ночное время, т.к. голосование длилось три дня. Суть процедуры заключалась в следующем: заполненные бюллетени хранились в сейф-пакетах с индивидуальными номерами и несколькими степенями защиты. Наблюдатели могли проследить за порядком хранения документации на всех стадиях. Данная система оказалась надёжной.

По итогу, явка избирателей оказалась выше, чем в предыдущие разы, оправдывая тем самым трёхдневный формат выборов с точки зрения активности избирателей.

Выводы. Таким образом, несмотря на тяжёлый период для страны, в Единый день голосования по всей стране открылись более 56 тысяч избирательных участков, впервые выборы продлились три дня, в 83-х регионах состоялось свыше девяти тысяч кампаний всех уровней, замещено более 78 тысяч мандатов и выборных должностей – выборы 2020 года можно назвать самыми масштабными. К тому же, явка избирателей оказалась выше, чем в предыдущие годы.

Лянгузова А.Д.

ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.и.н. Позднякова А.С

Цель работы. Охарактеризовать методы профилактики туберкулеза среди детей на примере Вятки в годы Гражданской войны.

Материалы и методы. В исследовании использовались архивные материалы фонда отдела здравоохранения Вятского губернского Исполкома Совета Центрального Государственного архива Кировской области, а также литературные источники.

Результаты. Основной причиной высокого показателя смертности детей в годы Гражданской войны, наряду с корью и дифтерией, являлась чахотка или бугорчатка, также известная как туберкулез. Туберкулез - инфекционное заболевание, которое возникает при заражении микобактериями туберкулеза, открытыми Р. Кохом в 1882 г. Термин «туберкулез» (от лат. *tuberculum* - бугорок) ввел Лаэннек вместо ранее распространенного названия «фтиза» (от греч. *phthisis* — истощение). Особенно распространен туберкулез был у детей ввиду их несформированного иммунитета, что зачастую приводило к смерти в раннем возрасте. Диагностировать чахотку было довольно сложно ввиду того, что зачастую клиническое проявление болезни не появлялось и диагноз ставился уже посмертно на основании микроскопического исследования тканей организма после вскрытия.

Несмотря на то, что изучение заболевания в Вятской губернии было осложнено ходом Гражданской войны, это не помешало врачам продолжать разработку мер профилактики распространения туберкулеза, а также лечения и диагностики. Но приоритетом в XX веке была профилактика, чтобы снизить показатели смертности хотя бы среди детей. В архивах были найдены труды А.А. Киселя “Туберкулёз и наследственность” 1921 года, в котором приведены медицинские теории о том, как семья может повлиять на заражение туберкулезом и приведены меры профилактики среди членов семьи; Т.П. Панченкова “Роль педагога в

борьбе с туберкулезом в школе и через школу” и “Наблюдения над влиянием трудовых процессов по “самообслуживанию” на некоторые физиологические явления в летних трудовых колониях” 1921 года, в которых приведены статистические данные по уровню заболеваемости и смертности от чахотки в сравнении с другими распространенными детскими инфекциями: корью, коклюшем, дифтерией, а так же профилактика бугорчатки среди детей в условиях коллектива. Так же в трудах вятских врачей поднимался вопрос о необходимости дальнейшего изучения туберкулеза, потому как на момент 1921 года о заболевании было слишком мало сведений. Их не хватало для эффективного лечения чахотки, более ранней диагностики, продвинутых мер профилактики из-за того, что способы передачи палочки Коха были на основании гипотез, например, основная гипотеза передачи возбудителя от матери к ребенку может происходить внутриутробно, а в семье и в коллективе только при контакте с мокротой.

Для предупреждения туберкулеза вятские врачи учитывали три фактора: семейный, профилактические меры в школах и в трудовых колониях.

Одним из основных факторов заражения детей туберкулезом считалась наследственность и заражение в семье. Большая часть детей больных чахоткой были рождены у матерей, страдавших от данного заболевания, но нередко случались и обратные ситуации - у больных матерей рождался здоровый ребенок. Например, исследование пятимесячного плода матери, которая скончалась от палочки Коха, показало, что ребенок был совершенно здоров. Тем не менее, выявление туберкулеза при вскрытии детей до года жизни наталкивало врачей на мысль, что заражение возможно внутриутробно. При рождении ребенка здоровым, риск заражения сохранялся, т. к. в семье уже кто-то имел тяжелую форму заболевания, а кто-то болел легкой формой. Поэтому врачами настоятельно рекомендовалось в кругу семьи воздержаться от поцелуев здорового члена семьи в губы, пользования общей посудой, а также брать ребенка с собой в постель, во избежание контакта со слюной и мокротой больного.

Вторым местом, где могло произойти заражение ребенка туберкулезом, была школа из-за большой скученности детей. Ввиду этого на педагога возлагались обязанности не только профессионального характера, но и профилактика заболевания в коллективе. К мерам профилактики относились такие рекомендации как поддержание гигиенического режима в помещении где проходили занятия, частое проветривание, хорошее освещение, борьба с пылью; санитарное просвещение детей по вопросам поддержания личной гигиены в виде мытья рук и поддержания личных вещей в чистоте и индивидуальном пользовании; повышения социальной грамотности детей в общении со

сверстниками во избежание заражения туберкулезом. Кроме того, педагог был обязан быть в тесном контакте со школьным врачом для выявления потенциально больных детей и предотвращения распространения заболевания среди учебного коллектива.

Важным вопросом профилактики туберкулеза у детей был санитарный режим в детских трудовых колониях не только из-за большой скученности детей, но и, зачастую, из-за длительного круглосуточного пребывания на территории колонии, а также из-за наличия режима "самообслуживания", который подразумевал не только уборки жилых помещений, но и работу на кухне и в столовой, работу в прачечной, в огороде, заготовке воды и дров, что повышало риск быстрого распространения вспышки заболевания. Одно из пособий авторства Т.П. Панченкова касалось именно рекомендаций по профилактике туберкулеза именно в трудовых колониях. Перечень рекомендаций из пособия включал в себя положения, которые касались непосредственно всех сфер жизни детей во время пребывания в колонии и распорядка трудового режима.

Основными рекомендациями были такие предписания как нормы и правила уборок помещения, критерии по работе в режиме самообслуживания в столовых и на кухне, а также таких работ как заготовка дров, носка воды, работы в огороде. Все это было призвано снизить риск заражения туберкулезом тех, кто находился на территории колонии.

Выводы. При борьбе с туберкулезом в XX веке на Вятке основной задачей врачей была профилактика распространения заболевания среди детей как в семье, так и в коллективах: в школах и трудовых колониях. Выявление туберкулеза и его лечение было затруднено из-за ранней смертности как среди взрослых, так и среди детей. Диагностика заболевания зачастую была посмертной из-за неэффективности лечения и поздней постановки диагноза. В этом случае, профилактика была единственным решением в борьбе с распространением туберкулеза.

Медведева В.С., Родыгин Д.А., Стрельникова И.А.
ТЕХНОЛОГИЯ 3D-БИОПРИНТИНГА В КОНТЕКСТЕ
ТРАНСФОРМАТИВНОЙ АНТРОПОЛОГИИ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Н.В. Коротков

Цель исследования. Проанализировать трансплантационную технологию 3D-биопринтинга в контексте трансформативной антропологии, то есть проблематики кардинального преобразования человеческой природы.

Материалы и методы. Анализ специальной литературы по теме исследования. Проведение анкетирования среди студентов по рассматриваемой проблеме. Общенаучные методы анализа, синтеза, сравнения и обобщения. Концептуальный аппарат, разработанный в работах Н.К. Короткова по философии фантастики (монография «Онтология и философия фантастики» (ВятГГУ, 2014), Курс лекций по философии фантастики (ВятГУ, 2013-2019) и др.).

Результаты. Развитие технологии 3D-биопринтинга, потенциально позволяющее решить проблему дефицита донорских органов, заставляет по-новому поставить традиционный философский вопрос о соотношении естественного и искусственного в человеке. В гипотетическом человеке будущего, пересобравшем своё тело (включая нервную систему) с помощью технологии 3D-биопринтинга, это соотношение будет кардинально смещено в пользу искусственного, что неизбежно приведёт к существенным изменениям в его самосознании, к появлению новых форм идентичности. Фактически, речь идёт об осуществлении призыва Н.Ф. Фёдорова к необходимости замещения человеком дарового в себе (того, что в нём от природы) на трудовое. Согласно этому мыслителю, человечество лишь тогда достигнет «совершеннолетия», когда научится произвольно конструировать себя – и в масштабе целого вида, и в масштабе отдельного индивида. Причем, в идущей от Фёдорова философской традиции («русский космизм»), такое конструирование понимается не как киборгизация, а именно как сознательное (целенаправленное и творческое) тканетворение, и, тем самым, нейтрализуется кошмар превращения человека в гаджет (подробнее об этой угрозе см. трактат «Вы не гаджет! (манифест)» Дж. Ланира). Ведь в этом контексте успешное («жизнеспособное») замещение биосферы техносферой оказывается возможным лишь при условии такого преобразования сферы технического, при котором она перестаёт быть антонимом естественного/природного. Подобный сценарий развития техносферы получил концептуальную разработку в некоторых произведениях научной фантастики (например, в х/ф «Двухсотлетний человек» К.Коламбуса, снятом по мотивам цикла произведений А.Азимова). Вышеозначенная перспектива и сама может показаться научно-фантастической, однако история XX века учит тому, что вчерашняя фантастика нередко становится сегодняшней постылой реальностью. Так, в апреле 2019 года получила решение одна из основных собственно медицинских проблем трансплантологии на основе 3D-биопринтинга – проблема биосовместимости трансплантируемого органа. Решением стала разработанная специалистами Университета Тель-Авива и описанная ими в статье «3D-печать персонализированных пригодных для перфузии кардиопластырей и сердец» технология приготовления «биочернил» из тканей реципиента (что существенно — не обязательно

сердечных) и последующей печати ими сердечной ткани – толстой и содержащей кровеносные сосуды, то есть пригодной для использования в качестве кардиопластыря при лечении сердца.

Проведённое в рамках настоящего исследования анкетирование студентов-второкурсников Кировского ГМУ в целом согласуется с вышеизложенными философско-антропологическими соображениями о 3D-биопринтинге органов. Так, по результатам анкетирования среди 86 опрошенных большинство (74,4%) знакомы с технологией 3D-биопринтинга. 51,2% из них отметили, что им попадались современные статьи и исследования по данному направлению в сети интернет. Большая часть (73,3%) опрошенных положительно относятся к 3D-биопринтингу и считают, что данная технология должна развиваться и внедряться в современную медицину более активно, меньшая (26,7%) относится нейтрально. Студенты с негативным отношением к рассматриваемой технологии в выборке отсутствуют. Также мы выяснили, что большая часть (67,4%) опрошенных считают, что после массового внедрения биопринтинга в современную жизнь безусловно изменится сознание человека.

Выводы. Развитие 3D-биопринтинга наряду с собственно медицинским значением имеет также существенную гносеологическую, познавательную ценность, в частности, выступая практическим подтверждением нетождественности парной категории «естественного/искусственного» оппозиции «биологическое-техническое».

Михеева А.А., Селезнёва В.А.

ОТНОШЕНИЕ МУСУЛЬМАН К ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н, доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Рассмотреть изменения отношения к трансплантологии в исламе и исследовать отношение мусульман к трансплантологии, а также изменение религиозного видения на данный метод лечения. Выявить позицию студентов-медиков, придерживающихся ислама.

Материалы и методы. Тексты свода правил «Донорство и трансплантология в исламе», свода мусульманских правил «Шариат», Корана. Методологической основой послужили анализ, синтез, опрос.

Результаты. Развитие медицины происходит в определенном социокультурном контексте, важное место в котором занимает религия, в частности ислам. Интересно, как относятся к трансплантологии такие страны, как Азербайджан, Египет, Судан, Пакистан, Мавритания, Йемен и многие другие, в которых исламская религия является официальной. До недавнего времени ислам был консервативен по отношению к

трансплантологии, и действовал запрет на трансплантацию органов, но со временем позиция меняется и основанием для этих изменений послужила новая трактовка текстов. Изъятие органов и тканей, согласно учениям, нарушит целостность человеческого тела, а оно должно сохраниться в прежнем виде – для того, чтобы воскреснуть в Судный день (Киямат). На фоне положительного отношения этой религии к медицине в целом подобный запрет со временем стал казаться слишком уж жестким. Жизнь дана человеку в качестве аманата (доверенности), поэтому очень важно поддерживать её и заботиться о ней. Так в Коране в суре 5 приговор №32 говорится: «кто убьет человека не за убийство или распространение нечестия на земле, тот словно убил всех людей, а кто сохранит жизнь человеку, тот словно сохранит жизнь всем людям». Именно поэтому необходимо прилагать все усилия для сохранения жизни тем, кто в этом нуждается. В Шариате выделяются следующие положения о трансплантации. Она разрешается, если ожидаемая польза перевешивает возможный вред и если цель – восстановление утраченного органа; если донор обладает свойством физиологической регенерации. Запрещается трансплантация жизненно важного органа живого человека; органа живого человека, если это чревато осложнением для одной из его основных жизненных функций, хотя и не грозит летальным исходом. Разрешается трансплантация трупного органа в том случае, если от этого зависит жизнь или одна из основных жизненно важных функций организма пациента. Когда речь идет о сохранении здоровья, законы шариата также становятся гибкими. В области медицины методы были усовершенствованы, и к человеческому телу теперь относятся очень бережно во время операций. Пересадка органов больше не считается осквернением человека ни у специалистов в области медицины, ни у простых людей. На сегодняшний день люди всё чаще стали заниматься этим благородным делом безвозмездно, становясь донорами, ведь торговля органами в исламе запрещена и наказуема законом. Исламские врачи поддерживают развитие трансплантологии. В истории становления этого раздела медицины были специалисты, превышающие свои полномочия, что является неподобающим для мусульманской веры. Данные манипуляции оставили свой след в Коране: «Наши посланники уже явились к ним с ясными знамениями, но многие из них после этого преступили границы дозволенного на земле». Проведя по данной теме опрос, согласно которому получились такие результаты среди 15 студентов медиков Кировского ГМУ, придерживающихся исламской религии. К трансплантологии все относятся положительно; 12 человек из них пожертвовали бы свои органы для спасения жизни другого человека; 13 - положительно относятся к трансплантологии искусственно выращенных органов; 12 - проголосовавших относятся отрицательно к ксенотрансплантации; у 5 - родственники относятся отрицательно к

трансплантации и остаются на консервативных позициях к трансплантологии в целом, но все же значительная часть (10) принимают ее.

Выводы. Таким образом, в историческом развитии отношения представителей ислама в трансплантологии можно заметить изменения. Так раньше трансплантация запрещалась, а на сегодняшний день – разрешена. Те аргументы, которые раньше были приоритетными, на сегодняшний день уходят на задний план в основном из-за смены интерпретации текстов Корана и Шариата. Ценность жизни берёт приоритет по отношению к общему рассуждению о целостности тела. Происходящие изменения в отношении представителей ислама к трансплантологии предполагают дифференциацию понимания видов трансплантации. Важной частью становления трансплантологии является просветительская работа для осведомленности, повышение компетентности врачей и населения, внедрение новых технологий.

Осиповых А.Д., Шилина В.Р.

БУДУЩЕЕ 3D ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных наук

Научный руководитель: к.ф.н, доцент Михайлов А.Е

Цель. Выявить влияние 3D технологий на изменения в современной медицине и перспективы в развитии.

Материалы и методы. Научные литературные источники, анализ, сравнение, синтез, обобщение, проведение опроса.

Результаты. С развитием 3D технологий, улучшилось оказание медицинской помощи. Данные инновационные технологии колоссально сократили численность инвалидов, упростили деятельность врача, особенно хирургов, оказали большое влияние на медицину как науку. Печатание 3D протезов является ведущей отраслью в стоматологии, хирургии. Трёхмерное печатание – это часть медицинской биотехнологии, является востребованным и перспективным направлением, которое занимается разработкой воспроизведения объектов с использованием цифровых данных. Появление принтеров трёхмерной печати привело к изменению во многих отраслях в том числе и в медицине. В медицине применение трёхмерных технологий развивается в нескольких направлениях: сканирование органов, выпуск 3D моделей отсканированных органов, создание имплантов на основе трёхмерных изображений пациента, использование 3D технологий в медицине позволяет сократить вероятность ошибки до минимума. Это большой прорыв в области медицины. Применяется множество методов для

диагностики заболеваний и лечения: 3D томография, 3D принтеры, 3D сканеры.

Применение 3D технологий открывает ряд преимуществ: совместимость импланта с конкретным пациентом, чего сложно было добиться в случае с применением моделей, произведенных на конвейерах, возможность превращения долгой операции в быстрый процесс, скорость исследования и достоверная диагностика без дополнительных анализов.

Медицинская 3D-печать и биотехнологическая промышленность заново проектируют весь мир фармацевтики и донорских органов. В 2016 году были напечатаны печень, артерии и кости. Пересаженные органы успешно прижились. Поскольку новые ткани основаны на генетической карте самого пациента, то риск отторжения при пересадке минимален. Более того, в новых органах сами развивались в себе сеть сосудов и капилляров. Сейчас автоматизированные протезы имеют замещающий характер: миллионы пациентов носят имплантированные дефибрилляторы или кардиостимуляторы, роботизированные конечности, подключенные к нервной сети. Однако прогрессивные технологии могут нести различного рода риски и угрозы. Медицинский 3D-принтер может печатать не только полезные препараты, но и наркотические вещества. Специалисты утверждают, что риски осложнений после внедрения протезов, напечатанных на 3D принтере, будут минимальны. Со временем развития технологий вероятность осложнений будет минимизирована, так как при использовании будут братья собственные стволовые клетки пациента. Для стоматологов-ортопедов данные инновационные технологии, кардинально упростили их деятельность и ускорили процесс заживления и восстановления. Хирургам и ортопедам 3D технологии дали возможность поднять человека с инвалидной коляски, увеличить процент здорового населения, а, следовательно, поднять демографию. Для выяснения отношения к 3D технологиям студентов медиков был проведен опрос, в котором были приняты участие 83 человека. Более 67 опрошенных считают, что данное новшество в области медицины снижает риски смертельных исходов, повышает уровень оказанной медицинской помощи и облегчает жизнь. Небольшая часть, то есть 5 человек, воздержались от ответа, аргументируя это тем, что мало осведомлены о 3D технологиях. Остальные 11 опрошенных указали на негативные стороны этих технологий, основные причины – дороговизна, труднодоступность этой услуги, что ведет к расслоению общества.

Выводы. 3D технологии открывают в настоящее время новые возможности в нескольких направлениях медицины. Необходимо при внедрении этих технологий прогнозировать не только позитивные результаты, но и возможные нежелательные последствия. При профессиональной подготовке будущих врачей требуется всестороннее рассмотрение различных аспектов внедрения этой технологии, создавая

предпосылки для преодоления возникающих в ходе её реализации результатов.

Перова А.А., Полянина Е.А.
СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА СООТНОШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО И
ИСКУССТВЕННОГО

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. С помощью анкетирования узнать позицию студентов Кировского ГМУ по вопросу соотношения естественного и искусственного, сделать заключение.

Материалы и методы. В качестве материала для анализа были использованы труд «Рассуждения о науках и искусствах». Проведено анкетирование среди студентов Кировского ГМУ. Методологической основой послужили методы анализа, сравнения, синтеза и обобщение.

Результаты. Данная тема является актуальной на протяжении долгого времени. Вопрос затронули еще в 19 веке Жан-Жак Руссо и Вольтер. Жан-Жак Руссо подвергал резкой критике любую цивилизацию и культуру, науку и искусство, а также литературу. Для этого философа в большей степени важна простота природы, возвращение человека к истокам. Ученый предлагал отказаться от научно технического прогресса и прийти к нравственности первобытного дикаря. Идея Вольтера заключается в том, что прогресс неизбежен. Общество не стоит на месте, и развивается не только по своим законам, но и по законам природы. Философ пытался объяснить необходимость научно технического прогресса, руководствуясь наукой. Он считал, что для повышения в человеке нравственности необходимы лучшие условия, которые способствуют развитию разума, творческих сил, и, в конечном счете - возвышению гуманизма. В наше время эта проблема все также остаётся открытой. Понятие естественного основано на особом значении бытия, связанном с процессами роста, рождения, появления и возникновения. В понятии искусственного заложены идеи испытания, познания, освоения мира, пробы, чуда открытия, упорядочивания опыта, спасения от исчезновения. Но в то же время здесь прослеживаются идеи подражания, имитации и вторичности. Вернуться к истокам, к природе, значит жить как наши древние предки. Разве человек может быть нравственным, не умея даже разговаривать? Ведь изначально, от природы человек не владеет этим навыком, это не заложено природой, получается развитие речевого аппарата это уже искусственное. По результатам опроса студенты считают, что научно-технический прогресс неизбежен и даже необходим, но есть те, кто думает, что обществу необходимо вернуться на несколько десятилетий

назад, чтобы оставаться в реальном мире, во времена без гаджетов, которые в наше время создают уже новый виртуальный мир. Соотношение искусственного и естественного в современной культуре затрагивает следующие проблемы: влияние высоких технологий на человеческие ценности, психологию личности, становление ее идентичности и межличностную коммуникацию, соотношение реального и виртуального миров, проблемы биоэтики и клонирования, угроза технологической катастрофы и эсхатологического настроения в обществе.

Выводы. Подводя итог, можно сказать, что современные взгляды на искусственное и естественное расходятся подобно взглядам Руссо и Вольтера. Большинство современников сходятся на том, что искусственное и естественное взаимосвязаны и не могут существовать по отдельности. Сегодня развивается новое направление философской мысли и общественное движение – трансгуманизм, идеи которого направлены на утверждение положительного влияния искусственной среды и технологий на жизнь человека, благодаря чему будут отвергнуты многие предрассудки, преодолена социальная несправедливость и даже достигнута победа над смертью. В ответ на это многие деятели культуры предупреждают, что такое преодоление социальной сегрегации при помощи технологического совершенствования может привести лишь к новому типу разделения человечества. Поэтому сегодня наиболее актуальны идеи постгуманизма, которые говорят об изменении сущности человека в новом высокотехнологичном мире.

Подпорина П.М.

ЗАЩИТА ПРАВ РЕБЁНКА, РОЖДЕННОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ
СОВРЕМЕННЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ
(СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА)

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлова М.В.

Цель работы. Создание механизма защиты прав ребенка, рожденного при помощи вспомогательных репродуктивных технологий, а именно суррогатного материнства.

Материалы и методы. Сравнительно-правовой метод составил основу исследования при анализе правового регулирования и судебной практики в Российской Федерации и зарубежных странах; метод толкования норм, регулирующих процедуры применения вспомогательных репродуктивных технологий (суррогатного материнства); контент анализ специальной литературы по данной проблеме.

Результаты. В ходе работы были выявлены этические проблемы, которые возникали при реализации данной вспомогательной

репродуктивной технологии. Например, является ли ребёнок товаром при заключении договора на оказание услуг суррогатного материнства, должен ли знать ребёнок о том, что родился от суррогатной матери и другие не менее острые вопросы. В свою очередь, при анализе судебной практики по проблеме суррогатного материнства было выявлено несовершенство законодательства. Наши законы не предусматривают ответы на вопросы: кем являются с правовой точки зрения биологические родители ребёнка; кто несёт ответственность за ребёнка в ситуации отказа от него и суррогатной матери и биологических родителей; как предусмотреть и не допустить рождение детей с целью торговли, эксплуатации, занятия проституцией. В связи с этим проблема является актуальной и общественно значимой.

Выводы. Таким образом, создание на законодательном уровне правил и норм, защищающих рожденных от суррогатных матерей детей необходимо. А именно дополнить уже существующие нормативно правовые акты следующими критериями: строгая регламентация показаний на право получения услуг суррогатной матери; при формальных ситуациях государство должно брать ответственность за ребёнка; после рождения ребёнка осуществляется обязательная передача его биологическим родителям; осуществление данного вида вспомогательной репродуктивной технологии преимущественно в государственных медицинских учреждениях.

Попонина Д.Д.

ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра физической культуры

Научный руководитель: к.б.н., доцент Мальцев Д.Н.

Цель работы. Оценить влияние повышенной двигательной активности на успешность учебной деятельности студентов медицинского вуза, рассмотреть положительные аспекты данного влияния.

Материалы и методы. Проведено анкетирование студентов Кировского ГМУ на предмет уровня их двигательной активности и влияния двигательной активности на успешность учебной деятельности. Повышенным уровнем двигательной активности считался уровень, когда студент кроме обязательных занятий физической культурой в учебном плане дополнительно занимался двигательной активностью в спортивных секциях, фитнес-клубах или самостоятельно организовывал свою двигательную активность дополнительно в домашних условиях (например, делал физические упражнения в перерывах между выполнением

«домашнего задания»). Всего опрошено 73 студента в возрасте от 18 до 24 лет. Проведен анализ полученных результатов.

Результаты. По результатам исследования большинство студентов 69,9% имеют повышенную двигательную активность, это может быть связано с тем, что студенты пытаются укрепить духовное и физическое состояние. Также по результатам анкетирования установлено, что 80,5 % респондентов, имеющих повышенную двигательную активность, имеют хорошую успеваемость (учатся на 4 и 5, не имеют академической задолженности) и еще 60,6% умеют рационально распределять свое время. Скорее всего, согласно физиологическим представлениям, это связано с тем, что при физической деятельности вырабатываются такие качества как воля, выносливость, что способствует успешности и в учебной деятельности. 50,2 % студентов отмечают, что спортивная нагрузка помогает им снять стресс, улучшает работоспособность.

Наше исследование показало, что студенты-медики, которые регулярно «находятся в движении», меньше болеют. Так студенты, подвижность которых ограничена только занятиями физической культуры и ведут сидячий образ жизни, то есть люди, с пониженной двигательной активностью (это могут быть студенты, освобожденные от занятий физической культуры или имеющие академические задолженности) (30.1 %) в среднем пропустили 15 дней учебы по болезни в год, тогда как студенты, занимающиеся повышенной двигательной активностью, либо не пропускали, либо пропустили в среднем 5 дней учебы. Это доказывает, что во время двигательной активности идет укрепление иммунитета, что позволяет не выбиваться из учебного процесса.

Выводы. Установлено, что повышенная двигательная активность вырабатывает такие качества как организованность, что позволяет студентам рационально планировать свой учебный процесс. Регулярная подвижность снижает риск заболеваний, укрепляет здоровье. Физкультурная деятельность повышает работоспособность, снимает стресс – это говорит о психологическом аспекте влияния повышенной двигательной активности. И как следствие, студенты, имеющие повышенную двигательную активность, более успешны в учебе.

Позднякова А.С.

ВКЛАД ВЯТСКИХ МЕДИКОВ В ИЗУЧЕНИЕ ЭПИДЕМИИ ИСПАНСКОГО ГРИППА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: проф. Бакулин В.И.

Цель работы. Оценить вклад вятских докторов в изучение пандемии испанского гриппа в годы Гражданской войны

Материалы и методы. В исследовании использовались архивные материалы фонда отдела здравоохранения Вятского губернского Исполкома Совета Центрального Государственного архива Кировской области, Народного Комиссариата Здравоохранения Государственного архива РФ, а также литературные источники. Применялись историко-сравнительный, историко-генетический методы.

Результаты. Одной из самых масштабных пандемий 20 века была пандемия испанского гриппа («испанка»). В августе-сентябре 1918 г. сведения о развитии новой эпидемии в РСФСР начали поступать в Народный Комиссариат Здравоохранения. Сообщения указывали на широкое распространение эпидемии, высокий процент смертности и серьезные сопутствующие «легочные явления».

Вятская губерния к осени 1918 г. была в лидерах по количеству заболевших (82 тысячи человек), а также по проценту смертности (13 % относительно 2-3% в других регионах). В конце сентября 1918 г. Народный Комиссариат Здравоохранения отправил в Вятку доктора Федоровича, который 15 октября 1918 г. сделал доклад в Москве на заседании комиссии по борьбе с заразными болезнями о результатах своей поездки. Федорович считал, что в Вятке две формы испанского гриппа: легкая, так сказать, доброкачественная с незначительным процентом смертности и злокачественная с большей смертностью. Распространение эпидемии шло с колоссальной быстротой, так в Вятке к началу октября не было дома, где бы ни было больных. В воинских частях переболело свыше трети состава и заболевания продолжали развиваться. Как указывал Федорович, не все обращались за медицинской помощью, как следствие в регистрацию попали только наиболее тяжелые случаи. Он исследовал около 50 больных, указал, что клиническая картина болезни такая же, что и при инфлюенции. Продолжительность болезни в легкой форме – 2-5 дней, в тяжелой 9-12, еще больше при пневмониях. Инкубационный период – от 6 до 24 часов до появления явлений и 12-18 часов до температуры. Смертность 12-30% из числа поступивших в больницу.

Большую работу в борьбе с испанским гриппом в Вятской губернии провел доктор Виктор Константинович Поленов, до революции работавший старшим врачом губернской больницы. Он ездил вглубь уездов, объяснял, как необходимо проводить лечение и уход за больным в домашних условиях – постельный режим и восстановление сил. Запрещал крестьянам проводить лечение «народными средствами» - баней и кумышкой. При его участии проводились врачебные съезды в уездах, где доктора разбирали отдельные случаи испанской болезни.

Вятское медицинское общество для изучения природы болезни и мер борьбы с ней в октябре 1918 г. избрало комиссию во главе с В.К. Поленовым. Комиссией была составлена печатная инструкция для населения, размещенная в газетах и местах массового скопления людей.

Были указаны признаки болезни: жар, общее тяжелое недомогание, царапание в горле, кровотечение из носа, кашель с отделением мокроты с кровью. Согласно наблюдениям врачей, заражение просиходило главным образом от выделений больного, преимущественно от мокроты. Комиссия предложила населению меры для предупреждения распространения этой болезни: 1) осетергаться близко стоять к кашляющим, кашляющий должен отворачиваться при кашле или прикрыть рот рукой; 2) не плевать на пол; 3) чистота тела и рук; 4) влажная уборка в помещениях; 5) в случае заболевания уложить больного в постель.

В ноябре 1918 г. эпидемия постепенно пошла на спад, санитарно-эпидемиологический отдел при Наркомздраве направил во все губернии письмо с просьбой прислать в Москву весь материал, который есть, чтобы «эта эпидемия как материал для обследования не пропала даром». Была собрана комиссия из московских профессоров-медиков во главе с Давыдовским и Флеровым.

К декабрю 1918 г. В.К. Поленов подготовил основательный доклад об испанском гриппе. Он отметил, что эпидемия в губернии началась с села Вятские Поляны Малмыжского уезда, куда была занесена из Казанской губернии. Он выяснил у уездных медиков, что отдельные случаи заболевания были и раньше. А именно фельдшер из с. Новая Тушка Малмыжского уезда еще в мае 1918 г. зафиксировал тяжелые случаи инфлюенции. Интересным фактом было и то, что все переболевшие из этого села во время осенней пандемии остались здоровыми. Виктор Константинович отмечал, что рецидивы испанки наблюдались редко, то есть перенесение болезни создавало у человека иммунитет. Также была подчеркнута высокая заразительность заболевания, а именно «болели целыми домами, деревнями». Также, как и доктор Федорович, Поленов выделил две формы испанского гриппа. С более легкой формой заболевшие не обращались за помощью к врачам. Более тяжелая форма зачастую сопровождалась пневмонией. Значительную смертность Виктор Константинович связывал, в том числе, и с крайней темнотой населения, которое не знало, как ухаживать за больными.

Выводы. Пандемия испанского гриппа была одной из самых серьезных эпидемий начала XX века. Большую распространенность «испанка» имела в Вятской губернии, что можно объяснить тем, что губерния являлась прифронтовой зоной. Высокая смертность от испанского гриппа могла быть связана с тем, что эпидемия началась среди крестьян осенью, в момент сбора урожая. Крестьяне не воспринимали болезнь всерьез и продолжали работать, используя при этом народные методы лечения. Вятские медики довольно быстро отреагировали на появление новой болезни в регионе, пытались дать рекомендации по профилактике и лечению заболевания, собрать и обобщить полученные результаты и представить их в Народный Комиссариат Здравоохранения.

Данные выводы были учтены и использованы во всероссийских рекомендациях Наркомздрава.

Потапова И. Н., Фролова. А. В.

ЛЕЧЕНИЕ ГРИППА И ИММУНОПРОФИЛАКТИКА: ПОЛЬЗА И ПРОБЛЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра судебной медицины

Научный руководитель: ст. преподаватель Урванцева С.О.

Цель работы. Выявить отношение студентов и людей старшего поколения и определить пользу и проблему вакцинации, проанализировать её влияние на организм человека. Изучить отношение людей к вакцинации.

Материалы и методы. Анализ и систематизация действующих нормативно правовых актов РФ: Конституция РФ, Федеральный закон от 21 ноября 2011 г. № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации», Федеральный закон «Об иммунопрофилактике инфекционных болезней» от 17.09.1998 N 157-ФЗ, Санитарно-профилактические правила СП 3.1.2.1319-03 «Профилактика гриппа», Приказ Министерства здравоохранения РФ №51н от 31 января 2011 г. «О национальном календаре профилактических прививок и календаре профилактических прививок по эпидемическим показаниям». Анализ статистики Роспотребнадзора, Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ). Проведение анкетирования (онлайн опрос), в котором приняли участие студенты Кировского ГМУ и люди старшего возраста.

Результаты. Статистика Роспотребнадзора показывает, что за последние годы число поствакцинальных осложнений существенно уменьшилось. В 2006-2012 годах количество составляло около 500-600 ежегодно, к 2015 году снизилось до 202, а за 10 месяцев 2016 года было зарегистрировано всего 164 неблагоприятных события в поствакцинальном периоде. Во многом это было обусловлено появлением более современных технологий производства вакцины, позволивших уменьшить аллергический отклик на препарат и проводить иммунизацию в более щадящем режиме. Почти 70 млн россиян, что составляет 46,4% от населения страны, сделали прививку от гриппа в 2019 году. Показатель охвата детей прививками 85% и более полностью достигнут в 83 субъектах страны, в 63 регионах он составляет более 45%. Уровень вакцинации россиян от гриппа в 2020 году достиг 53%. По данным федеральной службы Роспотребнадзора, прививку от вируса получили 78,79 миллиона человек. С 1997 года заболеваемость гриппом снизилась почти в 140 раз с 5 173,8 на 100 тыс. населения. Заболеваемость гриппом в 2019 году составила 37,31 на 100 тыс. населения (в 2018 году заболеваемость

гриппом составляла 26,33 на 100 тыс. населения). Заболеваемость гриппом детского населения составила 95,92 на 100 тыс. населения, у возрастной группы 1–2 года – 176,64 на 100 тыс. населения, у детей 3–6 лет – 131,28 на 100 тыс. населения. (Данные из Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Российской Федерации в 2019 году»). В 2019 г. Зарегистрировано 166 летальных исходов при гриппе, из них 15 дети до 17 лет. Они не были привиты против гриппа, своевременно не обратились за медицинской помощью, а также страдали хроническими заболеваниями (гипертоническая болезнь/артериальная гипертензия, ишемическая болезнь сердца, сахарный диабет, ожирение/избыточный вес, хронические заболевания органов дыхания). По данным Всероссийского центра изучения общественного мнения (ВЦИОМ) о намерении сделать прививку от вируса гриппа в этом году заявляет примерно треть россиян (28%), преимущественно 18-24-летняя молодежь (48%), респонденты пожилого возраста 60+ (31%) и жители сел (35%).

В итоге проведения анкетирования среди студентов Кировского ГМУ в количестве 50 человек было выявлено, что большая половина опрошенных (73,9%) прививается против гриппа и считает, что прививка может предотвратить болезнь. Данное мнение связано с желанием защитить свое здоровье от вируса гриппа. Большинство опрошенных при заболевании гриппом обращается за медицинской помощью и около 77% знают, что вакцина каждый год обновляется и подстраивается под новый штамм вируса. Однако, несмотря на это треть исследуемых не прививаются и считают, что прививка оказывает негативное влияние на организм человека. Главными причинами отказа от вакцинации являются опасения негативных последствий для здоровья и иммунитета человека, а также отсутствие опыта вакцинации. Стоит отметить, что 36,8% опрошенных иногда болеют после вакцинации и около 30% не наблюдают у себя симптомов гриппа. Это доказывает, что вакцина на каждый организм действует по-разному. На кого-то она оказывает положительное влияние и уменьшает риск заболевания гриппом, а на кого-то не влияет вовсе. 26% исследуемых наблюдали у себя ухудшение здоровья после вакцинации. Половина опрошенных (57%) отметили у себя осложнения со стороны лор-органов и легких. Также было отмечено, что в сферах деятельности людей проводятся профилактические работы по данному заболеванию (96%). Это объясняет приоритет организации в отношении здоровья студентов. Около 40% студентов занимается профилактикой самостоятельно (большинство регулярно проводят гигиенические процедуры (73%), проводят влажную уборку в помещениях и избегают тесных контактов с людьми (60%)), однако 26% ей совсем не занимаются. Также важным является то, что мнение людей разделяется по каждому

вопросу, поэтому необходимо вести статистику данного заболевания и доносить ее до общества.

Выводы. Опросы общественного мнения показывают, что почти треть россиян выступает против обязательной вакцинации. Среди основных причин, по которым родители имеют право отказаться от прививки своим детям, называют желание самих родителей, неуверенность в отсутствии аллергических реакций, боязнь осложнений и побочных последствий.

Вакцинация населения является наиболее эффективным, надёжным и доступным средством профилактики гриппа; при этом значительно снижается уровень заболеваемости, риск развития тяжёлых осложнений, преобладают лёгкие формы течения заболевания. Все отечественные вакцины адаптированы к предстоящему сезону. Противогриппозный иммунитет, который выработался в прошлом году, не спасет от гриппа в этом. Из-за непрерывной изменчивости вирусов гриппа каждую осень появляется совершенно новый грипп, от которого не помогают и прошлогодние прививки. Поэтому, каждый год надо делать новые прививки. Если прививаться прошлогодними вакцинами, то эффективность вакцинации уменьшается.

Соответственно, по нашему мнению, вакцинация является хорошим способом защиты организма человека, но также необходимо забывать о самостоятельных мерах профилактики, таких как: прием поливитаминных препаратов, процедуры личной гигиены, влажная уборка помещений, физическая активность, поддержание режима дня и рациона пищи. Также мы рекомендуем людям с ослабленным иммунитетом и находящимся в зоне риска (детям и лицам пожилого возраста) следить за состоянием своего здоровья и придерживаться рекомендаций ВОЗ (вакцинироваться каждый год).

Салтыкова Т.А., Соколова О.И.

ОТНОШЕНИЕ К ВИДИМЫМ ЭЛЕМЕНТАМ БОДИ-АРТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОИДЕНТИФИКАЦИИ СТУДЕНТОВ- МЕДИКОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н, доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Изучить мнение студентов-медиков к элементам боди-арта в профессиональной деятельности врача.

Материалы и методы. Основу исследования составило проведенное нами анонимное анкетирование студентов 1-3 курса Кировского ГМУ, включающее ряд вопросов об элементах боди-арта и его влиянии на образ врача. В исследовании приняло участие 64 студента. Все они включались в

анкетирование добровольно; каждый имел возможность высказать свое мнение, свою точку зрения по данной теме. Для статистической обработки данных использовалась программа Biostat.

Результаты. В современном мире наблюдается рост популярности боди-арта среди молодежи, включая будущих врачей. Рассмотрев большое количество литературы на тему боди-арта, например, “Decorated Skin: A World Survey of Body Art“ Karl Groning, мы узнали, что боди-арт - это искусство украшать тело, включающее в себя не только безобидное рисование на теле человека, но и масштабное изменение его структуры. Визитной карточкой любого человека является его внешний вид, говорящий о характере и внутреннем мире. А элементы боди-арта на сегодняшний день являются средствами самовыражения. Видами боди-арта являются: бодипейтинг (пример: символика команд на лицах болельщиков), фейспейтинг (пример: косметический грим на театральной сцене и в кино), мехенди (узоры на коже, нарисованные хной), татуировки, перманентный макияж, пирсинг, нейл-арт, шрамирование, клеймирование и модификации. Самыми распространенными проявлениями боди-арта являются татуировки и пирсинг. В 21 веке опрятный и аккуратный внешний вид человека в сочетании с татуированными участками тела становится всеобщей нормой, хотя и вызывает недоумение среди некоторых слоев населения. Считается, что элементы боди-арта у врачей отражают такие негативные личностные характеристики, как неопытность, недостаточную квалификацию и тд., ведь всего 30 лет назад татуировки являлись признаками людей, преступивших черту закона. Необходимо добавить, что этика - это внешнее проявление внутреннего содержания человека, и существуют требования медицинского этикета согласно которому внешний вид врача должен убедить пациента, что перед ним профессионал, которому не страшно доверить жизнь и здоровье. Так, например, с точки зрения пациентов наличие татуировок и пирсинга негативно сказывается на профессиональном образе врача т.к они вызывают сомнения в его компетентности. В проведенном нами анкетировании приняло участие 64 человека (60% - женщины и 40% - мужчины) из которых 11 человек (70% - мужчины и 30% - женщины) имели татуировки или пирсинг. 53% студентов считают, что татуировки и пирсинг никаким образом не мешают отношениям между врачом и пациентом, а 47% думают, что элементы боди-арта свидетельствуют о легкомысленности врача, и к такому специалисту они бы относились с настороженностью. Если же говорить о самоидентификации студентов-медиков, имеющих элементы боди-арта, то 47% считают, что татуировки и пирсинг ни коим образом не повлияют на их будущую профессиональную деятельность, а 42% студентов думают, что элементы боди-арта могут затруднить продвижение как по карьерной лестнице, так и взаимоотношения врача и пациента, и 11% нейтральны.

Выводы. Значительная часть студентов осознает, что элементы боди-арта не повышают статус врача. И вступая на путь профессиональной подготовки большая часть студентов-медиков думают, что татуировки и пирсинг не повлияют на их работу, как квалифицированного специалиста, в то время как другая половина обучающихся негативно относятся к врачам с видимыми атрибутами боди-арта.

Сахаров Р.В.

ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГОСТИНИЦ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНОВИРУСА COVID-19

Ленинградский государственный университет имени А.С. Пушкина

Кафедра социально-культурного сервиса и туризма

Научный руководитель: к.г.н., доцент Гаджиева Е.А.

Цель работы. Оценить эффективность соблюдения санитарно-эпидемиологических норм в гостиницах в период пандемии COVID-19 в России и в зарубежных странах.

Материалы и методы работы. Основу исследования составил анализ нормативно-правовых актов, которые регулируют работу гостиниц в различных странах в период пандемии коронавируса, а также анализ практики организации завтраков в ресторанной зоне гостиниц.

Результаты. Важнейшим документом, регулирующем деятельность гостиниц во всем мире стали временные рекомендации Всемирной организации здравоохранения. Этот документ представляет собой обновленную версию временных рекомендаций, опубликованных 31 марта 2020 г. по результатам внутриорганизационных консультаций ВОЗ, ЮНВТО и ЮНИСЕФ на основе новых знаний, полученных о COVID-19, включая профилактику передачи и контроль случаев предполагаемой или подтвержденной инфекции. В условиях пандемии в 2020 года Федеральной службой по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека выработаны и утверждены национальные «Рекомендации по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в учреждениях, осуществляющих деятельность по предоставлению мест для временного проживания (гостиницы и иные средства размещения)» (МР 3.1. /2.1.0193-20).

В соответствии с временными рекомендациями Всемирной организации здравоохранения (от 25 августа 2020 года) и российскими «Рекомендации по профилактике новой коронавирусной инфекции (COVID-19) в учреждениях, осуществляющих деятельность по предоставлению мест для временного проживания (гостиницы и иные средства размещения)» (МР 3.1. /2.1.0193-20) особое внимание рекомендуется уделять организации питания в гостиницах. В частности, осуществлять реализацию следующих профилактических мер:

- проведение в местах общего пользования (холлы, вестибюли, столовые) обеззараживания воздуха с применением соответствующего оборудования согласно инструкции;
- нанесение специальной разметки на полу при организации питания по типу «шведский стол» или с использованием линии раздачи;
- увеличение продолжительности времени питания в гостиницах;
- государственное санитарно-эпидемиологическое нормирование и др.

Например, в отелях группы Marriott Hotels используют широкий набор технологий (включая электростатические спреи и ультрафиолетовое излучение) во всех отелях сети. Дезинфекция номеров происходит с использованием средств, которые применяют в больницах, а для гостей доступны дезинфицирующие салфетки в неограниченном количестве. По всей территории отелей установлены автоматы с санитайзерами. Есть разметка для социального дистанцирования. А зарегистрироваться, войти в номер и заказать рум-сервис можно через апп-Marriott».

Гостиницам рекомендуется либо перейти на питание гостей «по меню или индивидуального обслуживания в номерах». Особая популярность питания по типу «шведский стол», особенно во время завтрака в зоне ресторана гостиницы, требует особой регламентации: «Обеспечение при организации питания по типу «шведского стола» или с использованием линии раздачи расстановки блюд с соблюдением принципа социального дистанцирования, включая использования системы информирования отдыхающих и нанесения сигнальной разметки на полу. Увеличение продолжительности периода предоставления завтрака в отеле в зависимости от объемов гостиниц».

В соответствии с рекомендациями Всемирной организации здравоохранения также: «Шведский стол и аппараты для разлива напитков. В контексте заболеваемости COVID-19 шведский стол не рекомендуется и не должен быть предложен в качестве способа подачи пищи. При использовании аппаратов для разлива напитков должны быть предусмотрены соответствующие средства гигиены рук, регулярная очистка и дезинфекция любой посуды, используемой для аппаратов, а также регулярная очистка и дезинфекция самого аппарата. При использовании таких аппаратов те части, к которым чаще прикасаются пользователи, следует чистить и дезинфицировать как минимум после каждого обслуживания, а при необходимости— еще чаще». Данные рекомендации совпадают с национальными российскими в плане сервировки столов: «Необходимо следовать национальным рекомендациям относительно того, разрешена ли подача пищи внутри помещения. В помещениях должна обеспечиваться надлежащая вентиляция. По возможности рекомендуется размещать максимум по 4 человека на 10 кв. м внутри помещения. Столы должны быть расставлены таким образом,

чтобы спинки стульев находились на расстоянии более 1м, а гости были расположены лицом друг к другу на расстоянии не менее 1 м».

Выводы. Таким образом, организация деятельности гостиниц в период пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 регламентируется рядом общих рекомендаций, зафиксированных в официальных документах Всемирной организации здравоохранения и национальных законодательных, в том числе нормативно-правовых актах.

Счастливецова З.С.

НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЭТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ СПЕЦИАЛИСТА СОЦИАЛЬНЫХ СЛУЖБ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра социальной работы

Научный руководитель: ст.преподаватель Кузнецова Е.В.

Цель. Изучение структуры профессионально-этического сознания специалиста социальных служб.

Материалы и методы. Анализ научной литературы по теме профессионально-этического сознания специалистов, работающих в системе «человек-человек» и использованию в будущей профессиональной деятельности.

Результаты. Профессиональное этико-аксиологическое сознание специалиста по социальной работе является многоуровневым. Первый уровень – основы знаний профессиональной этики, аксиологии, деонтологии и аретологии, в особенности в области профессиональной социальной работы; могут быть получены в процессе профессионального обучения и/или деятельности, жизнедеятельности; могут не использоваться или использоваться частично, оставаясь формальными («двойная мораль»). Второй уровень – этические убеждения, основанные на опыте и знаниях, т.е. уверенность специалиста в справедливости требований профессиональной морали, объективности и значимости профессиональных ценностей, приоритете профессионального морального долга перед субъективными желаниями; являются основанием для его сознательного отношения к своему поведению и действиям в практике социальной работы. Третий уровень - этико-аксиологические потребности - высший уровень развития этического сознания специалиста, характеризующий аксиологическую, профессиональную и социальную зрелость специалиста по социальной работе; выражаются в наличии моральной потребности в соблюдении требований профессиональной этики и сознательной организации деятельности.

Выводы. Таким образом, формирование профессионально-этического сознания занимает важное место в процессе подготовки специалиста социальных служб, так как оно является необходимым

базисом для развития профессионально значимых качеств личности специалиста. От уровня и качества усвоения и присвоения личностью специалиста сущности и смысла профессионально-этической системы зависит эффективность деятельности, осуществляемой в рамках взаимодействия с конкретным человеком. От этого зависит благополучие клиента, общества в целом и направленность социального прогресса.

Тамилина Э.В.

СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА УЧЕНИЕ ПЛАТОНА В СВЕТЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПСИХОСОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра гуманитарных и социальных наук

Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е

Цель исследования. Дать характеристику психосоматическим нарушениям и выявить возможные причины возникновения психосоматических расстройств в свете учения Платона о «трех началах души».

Материалы и методы. Проведен теоретический анализ проблем возникновения и развития психосоматических заболеваний. Изучены взгляды Платона о душе, определена роль и место концепций «Трех начал души». Изучено влияние психологических факторов на возникновение, течение, исход соматических (телесных) заболеваний. Сравнительный метод - для сопоставления данных исследований между собой. Методологической основой также послужили методы анализа, синтеза и обобщения.

Результаты. По Платону, состояние тела отражает состояние души. Материальный мир, который нас окружает и который мы познаем своими чувствами, является, по мнению Платона, лишь «тенью» и произведен от мира идей, т. е. материальный мир вторичен. Все явления и предметы материального мира не вечны, возникают, гибнут и изменяются (и поэтому не могут быть подлинно важными), а вот идеи являются неизменными, неподвижными и вечными.

Преимущество своей работы вижу в интуитивной точной платоновской теории, утверждении взаимосвязи души и тела; рассмотрении и сопоставлении в свете теории возникновения и развития психосоматических нарушений, причины следующих заболеваний: болезней органов дыхания (бронхиальная астма, синдром гипервентиляции); сердечно-сосудистых заболеваний (эссенциальная гипертония, ишемическая болезнь сердца и инфаркт миокарда, кардиофобический невроз, нарушения сердечного ритма, вегетососудистая дистония). Психосоматика пищевого поведения (ожирение, нервная анорексия, булимия). Желудочно-кишечные заболевания (язвы желудка и

двенадцатиперстной кишки, запоры, эмоциональная диарея, синдром раздраженной кишки и др.). Болезни эндокринной системы (гипотиреоз, гипертиреоз, сахарный диабет). Кожные заболевания (крапивница, кожный зуд, атопический нейродермит и др.). Гинекологические заболевания (аменорея, дисменорея, функциональная (психосоматическая) стерильность и др.). Болезни опорно-двигательного аппарата (различные ревматические заболевания...). Психовегетативные синдромы. Функциональные сексуальные расстройства (импотенция, ранняя или поздняя эякуляция, фригидность и др.). Онкологические заболевания. Депрессии. Инфекционные болезни. Головная боль (головная боль напряжения, мигрень). Все эти болезни имеют психологический «корень». Современной наукой находится поиск малоизученных ранее закономерностей.

Выводы. Сформированы основываясь на изложенных концепциях происхождения психосоматических заболеваний. Размышления Платона о теле и его отношениях с психикой, желаний и чувств содержат интуитивное предвидение современных научных взглядов. Он стал первооткрывателем в сфере философского освещения зависимости здоровья тела и духа, одним из великих мыслителей античности. Современной наукой доказано, что до 90% всех заболеваний могут быть связаны со стрессом, выявлено, что за каждую эмоцию страдает «своя» часть тела. Определено, что стресс является одним из ведущих факторов в развитии психосоматики заболеваний. Поэтому психосоматическая медицина применяет теорию и техники психоанализа к истолкованию и терапии неврозов органов и органических заболеваний, мигренях, злокачественных новообразованиях. Психосоматика заболеваний «маскируется» под симптомы той или иной соматической болезни. Основным методом лечения выступает психотерапия, цель которой заключается в установлении скрытых для самого пациента связей между его эмоциональными конфликтами и возникновением телесных симптомов.

Предположить, что врачи имеют дело с психоматикой нужно, если при назначении ряда медикаментов, временно облегчается состояние, но болезнь возвращается снова, тогда, это указывает на наличие психосоматики, т.к. этот сигнал проявляется через недуг. Медикаментозно эту проблему не разрешить, ведь специфичность психосоматических нарушений связана с психологической специфичностью, то есть с индивидуальным стереотипом эмоционального реагирования человека, и с психофизиологической специфичностью - избирательностью влияния подавляемых эмоций на ту или иную систему организма.

Таким образом определено, что к развитию специфических телесных расстройств приводят негативные эмоции и особенно процесс их подавления.

Гарбеева Т.В.
ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ СУЩНОСТИ СОЗНАНИЯ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра гуманитарных и социальных наук
Научный руководитель: к.ф.н., доцент Михайлов А.Е.

Цель работы. Провести философский анализ сущности сознания.

Материалы и методы. Имеется огромный массив исследовательской литературы отечественных и зарубежных авторов, посвященной общим и частным проблемам сознания в философии. Среди наиболее значимых, можно выделить исследования Г.Г.Шпета, Г.Шпигельберга, Н.В.Мотрошиловой, П.П.Гайденко, В.И.Молчанова, А.Ф.Зотова, В.У.Бабушкина, К.С.Бакрадзе, К.А.Свасьяна, Э.Штрёкер, А.Агуирре и др.

Результаты. Изучение сознания к концу XIX и начало XX века усиливается. Взгляды З. Фрейда становятся в это время фундаментом (базой), т.к. в это время он изучал подсознательную сферу человека посредством сна, в чьих символических и зашифрованных содержаниях они находили ключи к разгадкам наблюдаемого им психического отклонения. Выделяя и теоретически обосновывая эти сферы, Фрейд смог произвести конкретизацию области подсознательных и устанавливая их отношения к сознательным как высшим проявлениям душевных жизней.

Начатые им процессы продолжили его ученики, последователи и друзья. Один из них – это швейцарский ученый и психиатр К.Г. Юнг, все свои научные деятельности посвятив исследованиям сфер бессознательных, результат проявился в капитальном труде «Об архетипах коллективного бессознательного».

Если З. Фрейдом сфера бессознательного была названа «местом скопления вытесненных и подавленных содержаний» и производилась догадка о ее связи с архаико-мифологической формой сознания, то многолетнее исследование К.Г. Юнга этих областей полностью подтвердило догадки З. Фрейда. К.Г. Юнгом установлено, что наряду с личностными бессознательными, т.е. подсознаниями как их определил Зигмунд Фрейд, существуют также и «коллективные бессознательные», которые не будучи индивидуальными, тем не менее, составляют базы психических жизней каждого людей.

Т.к. наличия чего бы то ни было, в душевных жизнях людей могут быть опознаны только при наличии в них осознанных содержаний, то осознанное содержание индивидуальных бессознательных по К.Г. Юнгу стал эмоционально окрашенный комплекс, а осознанными содержаниями коллективных бессознательных явился архетип. Термин «архетипа» впервые встретился у Иринея, который сказал, что творцы не из себя создали все это, но из стоящего вне их архетипа.

Некоторые подобия тех же смыслов вложены в «идею» Платона и философию его окружения, вкладывавшие в «идеи» также и значения «свет», «вспышка» и «сияние». В своем семантическом исследовании античных фольклоров, О.М. Фрейденбергом говорилось о двух архетипах, которые состоят в отношениях противопоставленностей: «гении», взятые в значениях мужских ипостасях, обозначали телесные проявленности души, и связывалось также с отцами, родозачинителями, родоначальниками, вожаками, и, равно относились к природе, животному и вещи, указывалось на свои восхождения к тотемам.

Его антиподами явились «анимы» – женские двойники «гении» значащей души в ее бестелесностях и тоже связываемые с природами и жизнями в целом. Проведя установление, что природы архетипа наилучшими образами соотносятся с мифологией и сказкой, Юнг находит, что различные феи, русалки, ундины, сирены и мелюзины, столь часто встречаемые в сказке кроются разгадки тех символических содержаний, которые вложены в архетипы «аним». Означают непроявленную, неосязаемую стороны и состояние душ, тяготеющие к телесными оформленностями, представленными в «гениях» или «отцах» анимы оказывались соотнесенными с мутными, ускользающими, неуловимыми и растекающимися стихиями воды.

«Путь душ, ищущих потерянных отцов ведут к воде, к тем темным зеркалам, лежащим у оснований душ. Избравшие себе в уделы духовные бедности вступают на путь, ведущие к воде. Вода не является метафорическим приемом речи, но является жизненным символом, пребывающим во тьме душ».

Из-за этого в символиках русалки, феи, ундины, сирены и мелюзины, заманивавшие рыбаков в темные глубины вод, выразились те опасности, которые несут в себе всякие смутные, непроявленные, мятущиеся душевные состояния, завлекающие людей в бездны бессознательных. Страхи, испытываемые еще с первобытных времен от необычных состояний, привели к мысли К.Г. Юнга о том, что любая человеческая деятельность сводится на укрепление сознания. Такой же вывод сделали и другие ученые, в частности О.М. Фрейденберг. Она на примере древнегреческой литературы показала, что в то время все, что было необычно – было связано со смертью, подземным царством и различным другим извращениям, в частности и к сексуальным. И все эти выводы были сделаны до выводов З. Фрейда. Таким образом, время родовой и поздней родовой формации относилось все, что связано с бессознательным к низменному, подземному, преисподней. Изучение пациентов З. Фрейдом, причин психических нарушений, относились им к области бессознательного, в частности сексуального и либидо. А это значит, что бессознательное, как было указано выше – это все низменное и потустороннее, тогда как сознание – это небесная жизнь, стремление

вверх. Непреложным является закон о том, что все в мире имеет противоположное, а значит:

- у хаоса есть космос;
- у беспорядка – порядок;
- у бессознательного есть сознательное.

Но для того, чтобы это утверждать, необходимо включить разум, а значит надо мыслить, а если нет речи, то мышление невозможно.

Считает, что при помощи слова люди узнают то, что еще раньше существовало в его сознаниях. А.А.Потебня словам придает значение ориентиров, точек координаты, помогавших первобытным людям организовывать и упорядочения своих восприятий. «Значения слов для мыслей сводятся к тому, что они объединяют чувственные образы; обуславливает его сознания».

Именно поэтому слова для них являются «способами объективаций мыслей», и, участвует в образованиях понятий, становятся неотъемлемыми условиями в конституированиях сознаний. Организует представление, слова оказывались инструментами, помогавшими людям овладеть новым данным опытом и в силу этих факторов, становится как главное орудие познания Природ и Миров.

Выводы. Таким образом, феноменологическое учение о сознании сформировалось в полемике с психологизмом и экспериментальной психологией, претендовавшими на монополию в сфере исследований сознания; с феноменологической точки зрения метод изучения сознания должен быть основан на свойствах самого сознания: в интенциональном формировании горизонта значений уже коренится возможность его описания.

15. СТОМАТОЛОГИЯ

Гурдина Д.Ю, Арсентьева А.А

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА, ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ КАРИЕСА И НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ В Г. КОТЕЛЬНИЧ

Кировский государственный медицинский университет.

Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н, доцент Громова С.Н, ст.преподаватель
каф.стоматологии Кислицына Н.Л.

Цель работы. Определить уровень распространенности и интенсивности кариеса, выявить процент осложнённых форм кариеса и распространенность некариозных поражений у 100 школьников в возрасте 12 лет в г. Котельнич

Материалы и методы. В соответствии с целью и задачами использовались клиническое исследование и статистический анализ полученных данных. Всего в исследовании приняли участие 100 детей в возрасте 12-ти лет, обучающихся в школах г. Котельнич. Клиническое исследование проводили в условиях стоматологического кабинета с помощью набора стоматологического инструментария (стоматологическое зеркало, зонд) с заполнением модифицированной карты ВОЗ. Возраст 12 лет был выбран как глобальный для мониторинга кариеса зубов, так как именно в этом возрасте прорезываются все постоянные зубы, кроме третьих моляров. По данным исследования, определяли распространенность кариеса и интенсивность поражения зубов (индекс КПУ), процент детей с осложненными формами кариеса и некариозных поражений, рассчитывали средние значения показателей (%), стандартную ошибку ($\pm m$). Статистический анализ произведен с использованием программы Excel.

Результаты. По данным нашего обследования в городе Котельнич показатель распространенности кариеса твердых тканей зубов 12-летних детей (в количестве 100 человек) соответствует среднему уровню (73%). Интенсивность кариеса по индексу КПУ составила 3,07, что соответствует среднему уровню интенсивности по градации ВОЗ. В структуре индекса интенсивности преобладает компонент «К» ($1,5 \pm 0,13$), что составляет 49 % в структуре КПУ. Компонент «П» составил 47% ($1,47 \pm 0,1$), а компонент «У» ($0,1 \pm 0,03$) 4%. По данным обследования больше всего зарегистрировано обращений по поводу кариеса 62 % от общего числа обследуемых. Распространенность осложненных форм кариеса составила 49%, что свидетельствует о позднем обращении за стоматологической помощью. Дети с диагнозом «пульпит» из числа обследованных составили 29%, а с диагнозом «периодонтит» 20%. Удаление постоянных зубов в результате осложнений кариеса выявлено у 10 человек. Из всех обследованных нами детей нуждаются в лечении 64%, и санированных всего 9%, а процент здоровых детей составил 27%. При осмотре зубов лишь у 5 % детей зарегистрированы некариозные поражения зубов. Отмечены симптомы, характерные для дентального флюороза. У всех детей (5 человек) встречались легкие формы этого заболевания (штриховая или пятнистая формы флюороза). В Котельничском районе наблюдается повышенный норматив по содержанию фтора в воде (более 1.5 мг/л).

Выводы. При комплексном стоматологическом обследовании распространенность кариеса зубов у детей в возрасте 12-ти лет составила в среднем 73%, интенсивность по КПУ — 3,07, что свидетельствует о среднем уровне распространенности и интенсивности кариеса зубов. Согласно классификации ВОЗ, распространенность кариеса постоянных зубов у 12-летних детей находится на среднем уровне. Распространенность неосложненных форм кариеса составил 49 %. Распространенность

признаков некариозных поражений составила 5%. Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о невысоком уровне стоматологической помощи, недостаточности профилактических и лечебных мероприятий среди школьников ключевой возрастной группы. Для дальнейшего снижения интенсивности кариеса постоянных зубов у 12-летних детей необходима своевременная коррекция и внедрение региональных программ первичной профилактики стоматологических заболеваний у детского населения.

Жукова Е.Д., Кошурникова В.А.

АНАЛИЗ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА СЛЮНЫ И НАЛЁТА ПРИСТЛИ У ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Громова С.Н., ст.преподаватель каф.стоматологии Гужавина Н.А.

Цель. Изучить качественный и количественный микробиологический состав налёта Пристли и слюны у детей в молочном прикусе.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие дети до 6 лет в молочном прикусе. Осмотр и заборы проб налёта с поверхности зубов, а также слюны проводилось утром натощак до чистки зубов. Определяли общее микробное число (ОМЧ) – количественный показатель, количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных бактерий в 1 мл (КОЕ/мл), а также изучали микробный состав зубного налёта. Биологический материал получали, соскребая налет с поверхности зубов, также материалом исследования являлась ротовая жидкость полости рта. Содержимое 10-кратно разводили. Амплификация, выделение и идентификация ДНК микроорганизмов осуществлялась методом ПЦР по методике «Проба ГС».

Результаты. Полученные данные свидетельствуют о том, что у детей с налётом Пристли в молочном прикусе обнаружено большое количество таких бактерий как *Peptostreptococcus* sp. (*P. anaerodius*), *Candida* sp. и *Str.aureus*. Полученные результаты отличаются от изученных данных, в которых указывается, что основной микробный состав представлен *Streptococcus* spp. (*Str. Salivarius*, *Str. Sangius*, *Str. Mutans* и *Str.mitis*). В слюне была обнаружена преимущественно стрептококковая флора, представленная грамм положительными анаэробными бактериями. Стоит отметить, что при наличии зубного налёта Пристли не были выявлены бифидобактерии, которые участвуют в активации фагоцитоза, увеличении содержания лизоцима слюны, количества иммунокомпетентных клеток, восстановлении микрофлоры полости рта и профилактике воспалительных

заболеваний пародонта, вызываемых кариесогенными микроорганизмами, такими как *S.mutans*, *S.aureus* и другие.

Выводы. Таким образом, мы выяснили, что общее микробное число выше в слюне, чем в налёте Пристли, микробиологический состав слюны представлен преимущественно *Srt. Aureus*, микрофлора налёта Пристли содержит в своем большинстве *Peptostreptococcus sp*, *Candida sp*. в то время как заявленные многими авторами *Str.mutans* не были выявлены при микробиологическом исследовании. Слюна детей в молочном прикусе представлена преимущественно стафилококковой флорой, что подтверждают и другие исследования.

Жукова Е.Д., Кремлева А.С., Костюченко К.Д.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДО 3 ЛЕТ СО СТЕПЕНЬЮ ГИПОКСИИ ПЛОДА.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра стоматологии

Научный руководитель: асс.каф.стоматологии Макачук О.А.,
ст.преподаватель каф.стоматологии Мубаракшин А.А.

Цель. Выявить взаимосвязь степени и распространенности кариозных поражений временных зубов и степени тяжести гипоксии.

Материалы и методы. Нами были обследованы дети, имеющие в анамнезе выраженную и умеренную внутриутробную гипоксию плода, отображённую в протоколе ультразвукового исследования структур головного мозга. Осмотрено 50 человек: 30 детей, имеющие выраженную степень внутриутробной гипоксии и 20 – умеренную степень. Дети с выраженной гипоксией плода были осмотрены в возрасте: 6 месяцев, 1 год, 1,5 года и 2 года. Дети, имеющие в анамнезе умеренную внутриутробную гипоксию, осмотрены в 2 года. Диагностика была проведена методом стоматологического осмотра с помощью зонда и зеркала, также проводилось витальное окрашивание кариозных пятен 2% водным раствором метиленового синего. У всех детей был определен индекс кпу зубов и кпу поверхностей, был определён цвет кариозных пятен, их границы и плотность, а также площадь их поверхности. Площадь пятен измеряли с помощью линейки.

Результаты. Было выявлено, что у детей с выраженной степенью гипоксии распространенность кариеса увеличивалась в процессе взросления. Таким образом, в возрасте 6 месяцев в среднем составил кпу(з) - 2, кпу(п) – 3. В возрасте 1 года – кпу(з)- 4, кпу(п)- 8. У детей 1,5 лет кпу(з) также равняется 4, кпу(п)- 8. Индекс кпу(з) осмотренных детей в возрасте 2 лет увеличился и составил в среднем 6, кпу (п) – 8.

При осмотре выявляется от 1 до 6 кариозных пятен на зубах 5.4, 5.3, 5.2, 5.1, 6.1, 6.2, 6.3, 7.3, 8.3, что соответствует периоду первичной

минерализации денных зубов во внутриутробном развитии в период гипоксии плода. Кариозные пятна визуализируются у 76,7% осмотренных детей, остальные 23,3% являются здоровыми. Пятна встречаются на центральных резцах (5.1, 6.1) у 69,6% детей, на латеральных резцах (5.2, 6.2) – 39,1% соответственно. У 21,7% осмотренных, выявлены кариозные пятна на клыках верхней челюсти (5.3, 6.3), у 8,7% осмотренных на клыках нижней челюсти (7.3, 8.3). Кариозные поражения были выявлены в пришеечной области. Пятна выявленные на резцах верхней челюсти встречаются чаще, это обусловлено ранней минерализацией (на 4,5 месяце внутриутробного развития) и ранним прорезыванием (центральные резцы – 6.8 месяцев, латеральные – 8.12 месяцев).

Кариозные пятна у детей чаще визуализируются в стадии белого пятна (91% детей), коричневые пятна у 13% детей, также у 1 ребенка были выявлены серые пятна на клыках обеих челюстей. Границы пятен размытые у 78% детей, чёткие у 22% детей. По плотности чаще визуализировались пятна, имеющие шероховатую поверхность (70%), реже – плотные (30%).

Площадь пятен варьировалась от 0,8 мм³ до 1,2 мм³. В 61% случаев кариозные пятна имеют площадь 1мм³, у 10% осмотренных 0,8 мм³, и у 29% - 1,2 мм³.

Дети с умеренной степенью гипоксии были осмотрены в возрасте 2 лет, среди них также были дети, не имеющие пятен 55%, и 45% детей, у которых были выявлены кариозные поражения. Также чаще кариозные пятна были выявлены на верхних центральных резцах (55% случаев), реже на верхних латеральных резцах – у 33% детей, и у 12% детей кариозные поражения визуализировались на верхних клыках. Кариозные поражения выявлены в пришеечной области зубов.

Кариозные пятна также чаще встречаются в стадии белого пятна (66% детей), реже серого и коричневого цвета – 22% и 22% процента соответственно. Границы пятен чаще чёткие (66% детей), реже – размытые - у 33% осмотренных. По плотности были выделены пятна, имеющие шероховатую поверхность (55% случаев) и плотные (45%).

Площадь пятен также варьировалась от 0,8 мм³ до 1,3 мм³. Чаще, в 53% случаев, кариозные пятна имеют площадь 1,3мм³, реже, у 29% осмотренных, 1 мм³, и у 18% площадь пятна составила 0,8 мм³.

Индекс кпу (з) у детей, имеющих умеренную степень гипоксии, в возрасте 2 лет в среднем равен 4, кпу(п) = 8.

Вывод. Таким образом, мы выяснили, что у детей, имеющих выраженную степень гипоксии степень и распространённость кариозных пятен выше, чем у детей, имеющих умеренную степень гипоксии в 2 раза. Кислородное голодание плода негативно сказывается на первичной минерализации, что выражается в гипоминерализации зубов ребенка, большей вероятности возникновения кариозных поражений.

Кузнецова Ю.В., Расков А.А., Перминова А.П.
СРАВНЕНИЕ БИОПЛЕНКИ В КАНАЛАХ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ СО
СФОРМИРОВАННОЙ И НЕСФОРМИРОВАННОЙ ВЕРХУШКОЙ
КОРНЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра стоматологии

Научные руководители: к.м.н, доцент Громова С.Н, к.м.н., доцент
Колеватых Е.П.

Цель исследования. Изучить видовой состав биопленки корневых каналов в зависимости от степени сформированности корня и произвести его сравнительную характеристику.

Методы исследования. Исследование проводилось у детей обоего пола с диагнозом хронический апикальный периодонтит на постоянных зубах с разной степенью сформированности корня. При рентгенологическом исследовании (интраоральная радиография) у всех пациентов не отмечались деструктивные процессы в губчатом веществе кости. Микробиологический материал получали при помощи стерильных бумажных пинов со стенок корневых каналов. Затем пин был погружен в пробирки “Эппендорф” - 2 с физиологическим раствором. Производили посев в микробиологической лаборатории, на кровяной агар и среду Сабуро, чашки Петри помещали в термостат. Статистическую обработку результатов исследования проводили описательными методами с использованием программы Excel.

Основные результаты. Предварительные исследования, проведенные нами, показали, что в инфицированных каналах преобладают в обеих группах грамположительные микроорганизмы. У детей доминировали *Staphylococcus epidermidis* (50,1%), у взрослых - *Streptococcus pyogenes* (42,9%). Исследование видového состава микробных консорциумов необходимо для обоснования применения конкретных методов обработки корневых каналов, выявления эффективности лечебных ирригантов, определения антибиотикочувствительности.

Выводы. Все микроорганизмы полости рта имеют одинаковые возможности проникновения в пространство корневого канала, однако только определенные группы были выявлены в инфицированных корневых каналах. Структура биопленки в зубах с некротизированной пульпы так же зависит от степени сформированности корня

Муртузаев И. Э., Мутных А. О.
ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА
ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ 10 ЛЕТ ГОРОДА КИРОВА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Громова С.Н., ст.преподаватель каф.стоматологии Толмачева И.И.

Цель исследования. Изучение стоматологического статуса у 100 детей в возрасте 10 лет, проживающих в городе Кирове, с целью определения причин обращаемости за стоматологической помощью, а также распространённости и интенсивности кариеса.

Материалы и методы. Нами было проведено обследование 100 детей в возрасте 10 лет. Для оценки состояния зубов применяли следующие показатели:

Индекс КПУ - сумма кариозных, пломбированных и удаленных постоянных зубов у обследуемого (зуб, имеющий одновременно кариозную полость и пломбу, считается кариозным);

Интенсивность кариеса зубов — это сумма клинических признаков кариозного поражения (кариозные, пломбированные и удаленные зубы), рассчитанная индивидуально для одного пациента или группы обследованных.

Распространённость кариеса — это процентный показатель отношения количества обследуемых, имеющих хотя бы один клинический признак проявления кариеса зубов (кариес, пломбированные или удаленные зубы), к общему числу обследуемых.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи компьютерной программы Excel.

Результаты и обсуждение. Среди 100 обследованных детей в возрасте 10 лет абсолютно здоровыми оказались 31% (31 человек). Распространённость кариеса составила 68%, что по оценочным критериям ВОЗ относится к среднему уровню распространённости кариеса у детей данного возраста. Интенсивность кариеса, в свою очередь, составляет 2,35, что является низким уровнем по данным ВОЗ.

По причине обращений за стоматологической помощью первое место, конечно же, занимает кариес, что составило 39%. Пульпит и периодонтит имеют одинаковую частоту обращений – по 15 человек (по 15%).

Вывод. Согласно полученным результатам можно сделать вывод, что заболеваемость кариесом все еще остается одной из главных проблем не только во взрослой стоматологии, но и в детской. А это непременно ведет к увеличению числа пульпитов и периодонтитов у детей. Чтобы предотвратить эти последствия необходимо увеличить проведение стоматологического просвещения и профилактических мер среди детей.

Новожилова О.А., Смирнова Т.А.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАТОЛОГИИ КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ С ОБЩЕЙ
ПАТОЛОГИЕЙ МАКРООРГАНИЗМА

Приволжский исследовательский медицинский университет

Кафедра хирургической стоматологии

Научный руководитель: Смирнов Д.В.

Цель. Оценить взаимосвязь заболеваний красной каймы губ и общей патологии организма человека.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 55 пациентов, в возрасте от 40 до 65 лет. Был тщательно собран анамнез. Как в устной форме, так и с применением опросника. Опросник был сформирован нами, по поводу аллергологической, соматической, онкологической патологии, а также на наличие вредных привычек (алкоголь, курение, наркотики, кусание губ, их облизывание), прием медикаментозных препаратов. Затем был проведен внешний осмотр, пальпация элементов поражения.

Результаты. Из обследованных 55 пациентов, только 8 пациентов (14.5%) предъявили жалобы на наличие патологических образований на губах, у всех 8 пациентов была диагностирована хроническая трещина. Все остальные пациенты считали патологические элементы нормой и не предъявляли никаких жалоб, кроме патологий в полости рта (кариес, пародонт). При более глубоком сборе анамнеза было выяснено, что пациенты имеют жалобы на длительное шелушение, зуд в осенне-зимнее время, иногда боли при открывании рта, за счет заедов. Чешуйки на губах, которые вынуждают пациентов облизывать губы и скусывать чешуйки. Пациенты также отмечают, что данные симптомы сохраняются на протяжении 1-3 месяцев. Почти 82% (45 пациентов) имеют общесоматическую патологию (эндокринную, кардиологическую, гастроэнтерологическую патологию) и длительный прием фармацевтических препаратов. Более 62% пациентов (34 человека) имели вредные привычки.

Выводы. Таким образом, красная кайма губ может служить индикатором наличия системных заболеваний в организме человека. Необходим более тщательный сбор анамнеза и консультация со смежными специалистами.

Останина Д.А., Кренева В.А.

ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА МИКРОБНОЙ БИОПЛЕНКИ ПРИ
ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ ПОЛОСТИ РТА

ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, г. Киров

Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент, Колеватых Е.П.,

к.м.н., доцент, Громова С.Н.

Цель исследования: в клиническом исследовании выяснить изменения состава микробной бляшки при использовании ополаскивателя.

Материалы и методы.

1. На базе стоматологического кабинета клиники и лаборатории направленного регулирования межмикробных взаимодействий в экзо- и эндомикроэкологических системах Кировского ГМУ было проведено микробиологическое исследование биологического материала из полости рта у студентов 3 курса стоматологического факультета Кировского ГМУ (средний возраст $21,80 \pm 0,81$ года).

2. Осмотры и заборы проб слюны без стимуляции проводились утром двукратно: до использования ополаскивателя и после его использования.

3. Общее микробное число (ОМЧ) – количественный показатель, количество мезофильных аэробных и факультативно-анаэробных бактерий в 1 мл (КОЕ/мл). Из исследуемого материала (десневая жидкость, которую отбирали с помощью стерильных бумажных полосок размером 0,3—0,8 мм) готовили ряд десятикратных разведений с помощью буферного раствора микрометодом. Затем высевали на чашки Петри с мясо-пептонным агаром. Причем мясо-пептонный агар расплавляли на водяной бане, затем охлаждали, соединяли с 1 мл каждого разведения исследуемого материала и выливали в чашки Петри. Инкубировали при температуре 37°C в течение 24 часов. Подсчитывали колонии на поверхности и в глубине питательного агара.

4. При оценке результатов подсчитывали общее микробное число (ОМЧ) и количество микроорганизмов: *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus epidermidis*, *Enterococcus sp.*, *Escherichia coli.*, *Klebsiella sp.*, *Candida sp.*, *Streptococcus pyogenes*, *Bacteroides sp.* (*B. ovatus*, *B. vulgates*, *B. fragilis*), *Fusobacterium sp.* (*F. nucleatum*, *F. varium*, *F. necrophorum*), *Prevotella sp.* (*P. buccalis*, *P. intermedia*, *P. bivia*, *P. melaninogenica*, *P. oralis*), *Mitsuokella multacida*, *Alistipes putredinis*, *Capnocytophaga ochracea*, *Leptotrichia buccalis*, *Peptococcus sp.* (*P. niger*), *Peptostreptococcus sp.* (*P. anaerobius*), *Peptoniphilus sp.* (*P. asaccharolyticus*), *Sarcina ventriculi*, *Veillonella parvula*, *Gemella morbillorum*, *Acidaminococcus fermentans*, *Anaerococcus prevotii*.

Статистическая обработка результатов проводилась методами описательной статистики в программе Microsoft Excel .

Результаты и обсуждение. Положительная динамика изменения количества всех микроорганизмов в составе биопленки свидетельствует об эффективности ополаскивателя для полости рта. После первого применения ополаскивателя у испытуемых наблюдается редукция общего микробного числа (ОМЧ) в сравнении с первоначальным результатом на 93,7 % (до применения $12,36 \cdot 10^6$ КОЕ/мл, после $-7,8 \cdot 10^5$ КОЕ/мл). Полностью исчезла *Capnocytophaga ochracea*, являющаяся возбудителем

локализованного пародонтита. Содержание *Candida albicans* снизилось на 65%. Почти полностью исчезли такие микроорганизмы, как *Veillonella parvula*, которые являются кислотообразующими анаэробами в составе микробной бляшки. Незначительно снизилось количество *Staphylococcus aureus* (на 5,6%). Примечательно, что после применения ополаскивателя возросло количество факультативных анаэробов *Klebsiella* sp. на 55%, у некоторых испытуемых количественный состав *Escherichia coli* полностью исчез, а у некоторых – увеличился в 5 раз. Значительно возросло содержание *Mitsuokella multacida*, *Alistipes putredinis*, *Sarcina ventriculi*.

На 99,7% снизилось содержание в полости рта *Streptococcus pyogenes*. Значительно уменьшился количественный состав *Bacteroides* sp., *Fusobacterium* sp. и *Prevotella* sp. Количественные данные остальных микроорганизмов не показали значительных изменений до и после применения ополаскивателя.

Выводы. Ополаскиватель для полости рта эффективен как дополнительное средство личной гигиены: улучшает очищение поверхностей зубов, предупреждает образование зубного налета, дезодорирует полость рта. При его применении с первого раза значительно изменяется качественный и количественный состав микробной бляшки. Антимикробное действие ополаскивателя доказывается снижением общего микробного числа на 93,7 %. Происходит исчезновение или значительное снижение содержания *Carnocytophaga ochracea* и *Veillonella parvula*, которые вызывают кариозные поражения и воспалительные заболевания полости рта.

С помощью микробиологических исследований биотопов полости рта возможно спрогнозировать раннее появление и развитие различных стоматологических заболеваний, предупредить или скорректировать их лечение. Но несмотря на то, что в изучении биопленок полости рта получены важные научные результаты, вопрос контроля микробной бляшки остается открытым.

Русаков И.А., Русских Е.А.

ВЛИЯНИЕ ФТОРИДОВ В ЗУБНОЙ ПАСТЕ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Громова С.Н., к.м.н., доцент

Кайсина Т.Н.

Цель исследования: в клиническом исследовании выяснить влияние фторидов на гигиенические и пародонтальные индексы, так же на изменение структуры биопленки.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 53 студента 3 курса стоматологического факультета Кировского ГМУ (средний возраст $21,22 \pm 0,20$ год Σ (интенсивность кариеса) КПУ= $10,33 \pm 1,62$). Осмотры и заборы проб слюны проводились на 1-ый, 14-ый и 28-ый день исследования до чистки зубов пастой без стимуляции.

Клиническая эффективность пасты оценивалась при помощи следующих индексов:

1. Очищающий эффект - индекс Грина-Вермильона (ИГР-У), Индекс эффективности гигиены (РНР);

2. Оценка состояния пародонта – индекс РМА;

Биохимические исследования - изменения рН и антиоксидантной активности (АОА).

Для постановки реакции преципитации (ПЦР) в реальном времени использовали реагенты ООО «НПО ДНК-технологии» согласно инструкции производителя, в котором определяли общее микробное число, а также количество пародонтогенных микроорганизмов: превотеллаинтермедиа, танереллафорситенсис, трепонемадентикола, актинобациллус актиномицетемкомитанс, порфиромонасгингивалис. Польский микробиолог S.S.Socransky разделил всю микрофлору полости рта по степени опасности возникновения патологии пародонта на «красный», «оранжевый», «желтый», «зеленый» и «фиолетовый», мы так же их разделили на эти группы по цвету.

При реакции преципитации (ПЦР) использовали программное обеспечение, прилагаемое к детектирующему амплификатору «ДТ 96».

Статистическая обработка включает методы описательной и аналитической статистики: применялись критерии Шапиро-Вилка и Стьюдента.

Результаты и обсуждение: положительная динамика всех клинических показателей свидетельствует, в первую очередь, о регулярности гигиенических мероприятий. Согласно индексу РНР выражен очищающий эффект, редукция с течением срока использования пасты достигает 65,39%. Редукция индекса ИГР-У составляет 27,35%. Сразу после однократной чистки зубов очищающая способность пасты по индексу РНР составила почти 27%. Это объясняется подбором основных и дополнительных абразивов в виде Дикальцийфосфатдигидрат (ДДКФ), Гидроксиапатит, Тетракалияпирофосфат.

Редукция индекса РМА составляет 12,82%, что говорит о хорошем удалении налета данной пастой. Так же общая обсемененность микроорганизмами снижается на 30,6%, а в структуре биопленки на 95% исчезает *Porfiromonasgingivalis* и 96% *Candidaalbicans*. Это говорит о снижении воспаления именно за счет очищающего эффекта, особенно антиплакового у фторидов.

Выводы. Регулярная ежедневная чистка зубов зубной пастой, содержащей в своем составе соединения фтора, показала хорошую очищающую эффективность, выраженный противовоспалительный эффект

Наблюдается хороший очищающий эффект пасты, вероятно за счет наличия в составе пасты помимо соединений фтора дикальцийфосфатдигидрата и гидроксиапатита.

1. Общее микробное число после использования зубной пасты с фтором снизилось на 50%, зато структура микробной пленки стала менее агрессивная.

2. Темп прироста новых колоний при использовании пасты также снизился на 91,67%.

3. Фтор оказывает бактериостатическое действие на микрофлору полости рта, не вызывая роста патогенных микроорганизмов.

Смирнова Д.А., Козлова Е.С.

ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ 12 ЛЕТ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Громова С.Н.,

ассистент кафедры Смирнова О.С.

Цель работы. Оценить распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов у 12 летних детей в Костромской области, выявить наиболее часто встречающуюся причину первичного обращения за стоматологической помощью и провести анализ полученных данных.

Материалы и методы. В основу работы положен расчет индекса КПУ, определение и оценка распространенности и интенсивности кариеса у 12 летних детей, выявление причины первичного обращения за стоматологической помощью

Результаты. На основании данных, полученных в ходе исследования, можно судить о накоплении и нарастании патологических процессов в твердых тканях зубов, развитии кариозного процесса. Среди 184 обследованных абсолютно здоровыми оказались 34 человека, что составляет 18%. Большая частота обращений по поводу кариеса - составляет 67%, по пульпиту - 4%, по периодонтиту 2,7%. Общее КПУ для группы обследованных 769. Среднее значение КПУ для группы обследованных детей составляет 4,2 (K= 2,1; П= 2,1; У=0). Соотношение наличия кариеса, пломб и удаленных зубов: К- 378 (49%), П- 391 (51%), У- 0. Распространенность кариеса у 12 летних обследованных детей= 81.5%, что соответствует высокому уровню распространенности по ВОЗ. Интенсивность кариеса составляет 4,2, что соответствует среднему уровню интенсивности кариеса по ВОЗ для 12 летних детей. Все это

обусловлено недостатком объема и качества планомерной работы по санации полости рта у детей, малой просвещенности детей и родителей о гигиене и профилактике заболеваний полости рта.

Выводы. Проведя данное исследование, мы можем заявить, что распространенность и интенсивность кариеса постоянных зубов у 12 летних детей в Костромской области находится на достаточно высоком уровне. Именно кариес является наиболее частой причиной первичного обращения за стоматологической помощью. Большую роль в этом играет малая просвещенность детей и родителей о профилактике стоматологических заболеваний, недостаток объема и качества планомерной работы по санации полости рта.

Фалалеева Е.А., Громов Я.П.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА НА ОСНОВЕ НАТУРАЛЬНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.х.н., и.о. зав. каф. химии Куклина С.А.

Цель исследования. В клиническом исследовании выяснить направленность и свойства натурального ополаскивателя для полости рта на основе органических компонентов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты 3 курса стоматологического факультета Кировского ГМУ (средний возраст $21,80 \pm 0,81$ года). Осмотры и заборы проб слюны проводились на 1-ый, 14-ый и 28-ый день исследования до использования ополаскивателя полости рта без стимуляции. Клиническая эффективность ополаскивателя для полости рта оценивалась при помощи следующих индексов:

Очищающий эффект - индекс Грина-Вермильона (ИГР-У), РНР;

Оценка состояния периодонта – индекс РМА;

Кристаллографические исследования включали в себя изучение дегидратационной формы микропрепарата. При классической кристаллографии изменялись показатели сложности построения образовавшихся кристаллов, их количество, степень деструкции фации, а также показатель краевой зоны микропрепарата. При исследовании иницирующей кристаллоскопии изучались параметры тезиографического индекса, кристаллизуемость фации, ее деструкции и наличие краевой зоны.

Результаты. Положительная динамика клинических показателей свидетельствует, в первую очередь, о регулярности гигиенических мероприятий. Очищающий эффект ополаскивателя, согласно индексу ИГР-У изменил свое значение с $0,45 \pm 0,08$ до $0,68 \pm 0,15$, что находится в пределах нормы условно здоровых людей. Показатель оценки состояния

периодонта – индекс РМА меняет свое значение от $24,87 \pm 7,17$ нулевого дня исследования к $37,11 \pm 5,39$ к 28 дню использования.

Данный ополаскиватель для полости рта содержит в своем составе большое количество различных экстрактов: экстракт алоэ вера, ромашки, календулы, тысячелистника, шалфея, а также эфирные масла бергамота и герани. Наличие большого количества эфирных масел и экстрактов благоприятно сказывается на состоянии ротовой полости, обладает успокаивающим, общетонизирующим эффектом, а также дает противовоспалительный и дезодорирующий эффект ополаскивателя. Ополаскиватели для рта на основе эфирных масел могут быть более эффективными, чем традиционные ополаскиватели в устранении зубного налёта и профилактике гингивита.

В составе ополаскивателя для полости рта присутствует комплекс витаминов, которые благотворно влияют на ткани слизистой оболочки полости рта, десен и зубов.

Согласно кристаллографическому анализу ротовой жидкости к 28 дню использования зубной пасты сложность построения кристаллов в фации снизилась на 10,53%, их количество так же уменьшилось на 11,72% что говорит о малом содержании кристаллизирующих агентов в составе ополаскивателя. В месте с уменьшением количества кристаллов уменьшилась и степень деструктивности кристаллических образований. Если на момент начала исследования среднее значение СДФ по группе составляло $1,96 \pm 0,12$, то к завершению исследования индекс понизился до $1,23 \pm 0,31$, что составило 37,37%. Это говорит о высокой организации кристаллических структур. Краевая зона микропрепарата увеличилась на 21,18% что говорит об уменьшении вязкости слюны и повышении ее очищающей способности, что подтверждается биохимическими исследованиями содержания общего белка слюны.

По данным тизиографии к 28 дню использования зубной пасты тизиографический индекс снизился на 16,91%, что говорит о снижении разницы кристаллообразования между собственной и иницирующей кристаллоскопией и объясняется снижением общего белка в ротовой жидкости. Кристаллизуемость в фации так же уменьшилась на 20,68. На 22,73% уменьшилась степень деструкции микропрепарата. Белковая зона фации увеличилась практически в три раза и изменила свое значение от первого дня исследования с $0,31 \pm 0,1$ до $0,91 \pm 0,21$ последнего дня исследования, что говорит о высокой очищающей способности ополаскивателя полости рта.

Выводы. Регулярное ежедневное использование ополаскивателя полости рта как дополнительного средства гигиенического ухода, содержащей в своем составе большое количество растительных экстрактов, благоприятно отразилось на состоянии полости рта в течении 28 дней. Наблюдается хороший очищающий эффект. Наличие большого

количества эфирных масел и экстрактов благоприятно сказывается на состоянии ротовой полости, обладает успокаивающим, общетонизирующим эффектом, а также дает противовоспалительный и дезодорирующий эффект ополаскивателя.

Ополаскиватель, содержащий в своем составе натуральные органические компоненты можно рекомендовать как дополнительную гигиеническую процедуру, позволяющую провести дополнительное очищение полости рта, обладающую противовоспалительным эффектом и дезодорирующим эффектом.

Филимонов А. А., Шакая Д. А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ 15-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА ГОРОДА КИРОВА.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра стоматологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент С. Н. Громова

Цель работы. Оценить по данным стоматологических карт распространенность и интенсивность кариеса у 15 летних детей и наиболее распространенные причины обращения к стоматологу.

Материалы и методы. В ходе исследования было осмотрено 100 стоматологических карт. В число исследуемых входили лица мужского и женского пола. Возраст исследуемых - 15 лет. Статистический анализ произведен методом описательной статистики с использованием программы Excel.

Результаты. Средняя интенсивность по индексу КПУ(з) в данной возрастной группе составила $4,39 \pm 0,83$, что выше средних значений по России(3,75) и по г. Киров (4,17) 2015 г. Распространенности кариеса составила 96%, что также является выше средних значений по России и Кировской области. Процент здоровых пациентов составил 4%, в о время, как по России в данной возрастной группе их 18%.

Компонент «К» составляет $2,29 \pm 0,76$, «П»- $1,89 \pm 0,49$, «У»- $0,21 \pm 1,05$ в структуре индекса КПУ. По поводу лечения кариеса пациенты практически не обращаются, а выявляются при плановых осмотрах. Таких детей всего 33% из выявленных по записям в амбулаторных картах. Чаще обращаются по поводу боли, таких 67% из осмотренных, этот процент включает в себя все осложненные формы: пульпиты и периодонтиты. Согласно проведенному анализу, в структуре обращения по поводу осложненных форм кариеса, по поводу пульпита обратилось 30%, по поводу периодонтита 37%.

Выводы. Подводя итоги проделанной работы, можем сказать, что наиболее часто пациенты обращались за стоматологической помощью по

поводу периодонтита, в то время как наименьшее количество обращений было по поводу кариеса. Также мы выяснили, что уровень распространенности и интенсивности кариеса у детей 15-ти летнего возраста находится на высоком уровне, что связано с низким содержанием фтора в воде г.Киров – 0,08 мг/л. Эти показатели являются безусловными причинами к усилению профилактических и санитарно-просветительских мероприятий в регионе, особенно направленные на использование в индивидуальных гигиенических мероприятиях фторидсодержащих зубных паст.

16. ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ

Адиганова И.Б., Ерофеева Е. Л.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ РЕЛИГИОЗНОГО ПОСТА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: доцент, кандидат медицинских наук

Железнова А.Д.

Цель работы. Узнать, имеется ли вредоносное действие поста на организм человека, а также понять, что происходит с организмом в процессе введения диетических ограничений при соблюдении религиозного поста.

Материалы и методы. Нами было создано и проведено анкетирование 50 человек, 45 из которых соблюдали пост "Священный месяц Рамадан". В ходе работы были применены такие методы, как анкетирование, графическое представление результатов опросов. Для опроса респондентов была составлена анкета, включающая 16 вопросов. Вопросы были общего характера- пол, возраст, а также вопросы, касающиеся питания и самочувствия опрошенных, которые помогали выявить физическое и психоэмоциональное состояние респондентов во время поста, а также определить, как перестраивается организм во время соблюдения поста. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке при помощи пакета прикладных программ MicrosoftExcel 2010 на персональном компьютере.

Результаты. 55% опрошенных не ощущали тяжести перехода с привычного рациона питания на рацион поста, а 45% было тяжело. 78% анкетированных не подготавливали свой организм к новому режиму питания. Некоторые употребляли лёгкую пищу, в которой были фрукты, овощи. Согласно результатам опроса в первые 3 дня поста респонденты чувствовали себя плохо, преобладали слабость, недомогание, головокружение. В последующие дни вплоть до конца поста негативной

динамики не наблюдалось, состояние было удовлетворительным, без жалоб. Опрошенные отмечали прилив сил, ясность и чувство привыкания. Среди респондентов 71% не испытал трудности перехода на привычный режим питания. В большинстве все те, кто соблюдал пост, не имели проблем со здоровьем (84%). Некоторые девушки отмечали сбой в менструальном цикле (8%). В основе изменений, которые могут возникнуть в период соблюдения поста, лежат нарушения метаболизма глюкозы, свободных жирных кислот и водно-электролитного баланса. Во время поста, снижается уровень глюкозы крови и уменьшается секреция инсулина, повышается уровень глюкагона и катехоламинов, это стимулирует распад гликогена и глюконеогенез. Так как пост является длительным, происходит снижение запасов гликогена и повышение высвобождения жирных кислот, окисление которых приводит к повышению кетоновых тел, как альтернативный источник энергии для сердечной мышцы, скелетной мускулатуры, печени, почек, это связано с необходимостью сохранения глюкозы – основного метаболического субстрата ЦНС и эритроцитов. Когда происходит окисление жирных кислот в организме, люди замечают потерю веса. Также снижается уровень холестерина, что ведет к уменьшению риска развития сахарного диабета. Однако падение уровня сахара в крови приводит к слабости организма и сонливости. Может начаться головная боль, головокружение, тошнота и появиться неприятный запах изо рта. В такой момент уровень голода достигает критической точки. Чтобы пост не повредил организму, рекомендуется есть разнообразную здоровую пищу с правильным соотношением белков, жиров и углеводов, ночью несколько раз пить воду, избегать соленого, сладкого, острого, жареного и кофе.

Выводы. Цель работы достигнута. Методы исследования компетентны, при оформлении результатов сохранялась полная анонимность респондентов. При анализе данных мы можем сделать заключение, что в условиях того, что далеко не все опрошенные готовили свой организм к новому рациону питания, а также тридцать дней употребляли пищу исключительно в ночное время суток, вредоносного действия поста на организм человека мы не обнаружили. Многие из опрошенных грамотно отнеслись к соблюдению нового режима питания, включали в свой рацион все необходимые элементы. В большинстве респонденты не имели проблем со здоровьем, а также достаточно быстро адаптировались к изменениям в своем пищевом поведении. Физиологические процессы, происходящие в организме человека во время поста, полностью совпали с физическим и психоэмоциональным состоянием респондентов, согласно статистике, а именно - слабость, недомогание, вялость в первые дни поста; привыкание и улучшение состояния в последующие дни.

Амаева Х.Р.

**ВЛИЯНИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА РАЗВИТИЕ
ЖЕЛЕЗОДИФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО
ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: ассистент Камакина И.Н.

Цель исследования. Выявить причины развития железодефицитной анемии у студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие студенты 1-3 курса КГМУ. Изучение питания и просвещённости студентов в вопросах развития анемии проводились с помощью анкетирования.

Результаты. Изначальные показатели гемоглобина у студентов в норме, то есть до поступления в университет. После проведения анкетирования было выяснено следующие моменты: почти 70% студентов 1-3 курса знакомы с понятием анемия, остальные 30% не задумываются о данном состоянии. 45% имеют диагноз железодефицитная анемия. Мясные блюда присутствуют у 40 % студентов, остальные 60% употребляют мясо 1-2 раз в неделю. Почти 80% студентов не успевают полноценно завтракать. Продукты, богатые железом несколько раз в неделю употребляют лишь 20% студентов. Приём витаминов выявлен только у 10% опрошенных студентов.

Выводы. В результате опроса среди студентов стало очевидным то, что питание является неотъемлемой частью жизни. В большинстве случаев заболевание выявляется у студентов 3 курса. Именно несбалансированное питание послужило развитием железодефицитной анемии. В связи с неосведомлённостью по поводу данного патологического состояния, со студентами была проведена санпросвет работа и даны соответствующие рекомендации по лечению и профилактике данного заболевания.

Афлетунова Л.Э., Макаров И.Д.

**РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИЗНАКОВ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ
УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И
ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ЕГО СИМПТОМОВ.**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: ассистент Камакина И. Н.

Цель работы. Оценить склонность студентов Кировского ГМУ к развитию синдрома хронической усталости и установить возможность коррекции симптомов.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 120 студентов Кировского ГМУ в возрасте от 18 до 24 лет. Разработан тест, позволяющий определить наличие или отсутствие синдрома хронической усталости у испытуемых, а также его выраженность. Студенты с наличием симптомов синдрома хронической усталости были разделены на 2 группы: опытную и контрольную. Опытная группа, в количестве 20 человек, подвергалась коррекции синдрома хронической усталости индивидуально разработанным комплексом мероприятий (детальный распорядок дня, диета, нормированный режим работы и отдыха). Контрольная группа, в количестве 20 человек, не подвергалась коррекции. Обработка полученных данных проводилась с использованием Microsoft Excel.

Результаты. Среди студентов, прошедших анкетирование, симптомы синдрома хронической усталости выявлены у 48 человек опрошенных (40%). На долю женщин пришлось 37 человек опрошенных (77,7%), на долю мужчин - 11 человек (22,3%). После проведения коррекции синдрома хронической усталости в опытной группе были отмечены снижение уровня усталости, повышение трудоспособности, отсутствие или уменьшение интенсивности проявления следующих симптомов: миалгии, головные боли, першение, спонтанные повышения температуры, болезненная чувствительность к свету, раздражительность. Таким образом, увеличился уровень трудоспособности опытной группы, а также улучшилось самочувствие испытуемых на 80%. В контрольной группе, которая не подвергалась коррекции синдрома хронической усталости, уровень трудоспособности не изменился, а самочувствие ухудшилось.

Выводы. Практически у половины анкетированных отмечается наличие симптомов синдрома хронической усталости. В большей степени синдрому хронической усталости подвержены женщины, нежели мужчины. Улучшение общего состояния опытной группы доказывает возможность коррекции симптомов хронической усталости.

Ашихмина В.А., Сюнина А.В.

ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА МИКРОФЛОРУ КИШЕЧНИКА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

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

Цель работы. Изучить влияние компонентов образа жизни (питание, вредные привычки, уровень двигательной активности, стресса) на микрофлору кишечника.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование, включающее в себя вопросы о соблюдении здорового образа жизни и его

компонентов, в результате которого был опрошен 71 человек. Среди них 50,7% люди в возрасте 18-20 лет, 38% — в возрасте 21-25 лет и 11,3% — 26-30 лет. Большая часть опрошенных лица женского пола — 67,6%, остальные 32,4% — мужского пола.

Результаты. 71,8% опрошенных утверждают, что не ведут здоровый образ жизни, а 28,2% — ведут. Примерно половина опрошенных (45,1%) питаются 3-4 раза в сутки, что является правильным, 32,4% — питаются всегда разное количество раз, а 22,5% опрошенных питаются всего 1-2 раза в день. Что касается разнообразия в питании: 67,6% опрошенных считают своё питание разнообразным, остальные 32,4 — нет. На вопрос «Часто ли Вы перекусываете на ходу?» 35,2% ответили, что перекусывают 1-2 раза в неделю, 29,6% — редко, 23,9% — каждый день, а 11,3% не перекусывают на ходу вовсе. Что касается спорта, примерно половина опрошенных (53,5%) занимаются спортом 1-2 раза в неделю, 35,2% — не занимаются, а 11,3% — занимаются более 3 раз в неделю. На вопрос о регулярности стресса 53,5% ответили, что испытывают стресс только по особым поводам, 36,6% — испытывают стресс регулярно (по поводу и без повода), и лишь малая часть (9,9%) практически не испытывают стресс. Далее мы спросили о вредных привычках: 39,4% употребляют алкоголь — только по праздникам, 36,6% — 1-3 раза в месяц, 19,7% — не употребляют совсем, 4,3% — употребляют очень часто (1-3 раза в неделю); что касается курения: 85,9% — не курят, а остальные 14,1% — курят. Проблемы с пищеварением имеют 57,7%, а 42,3% — не имеют. Характерные симптомы дисбактериоза (изжога, запор, понос, вздутие живота, отрыжка) испытывают часто 19,7%, испытывают, но редко 54,9%, а не испытывают совсем 25,4%.

Выводы. Исходя из данных, полученных в анкетировании, можно сказать, что современные люди ведут неправильный образ жизни: перекусывают на ходу, часто испытывают стресс, употребляют алкоголь, недостаточно занимаются спортом — в результате чего имеют классические симптомы дисбактериоза (изжога, запор, понос, вздутие живота, отрыжка) и проблемы с пищеварением, соответственно, можно сделать вывод, что образ жизни влияет на микрофлору ЖКТ: чем больше правил здорового образа жизни мы придерживаемся, тем лучше ее количественный состав и видовое разнообразие, соответственно, функции выполняются на максимум и человек получает всю пользу, которую ему могут дать бактерии.

Беляева Е.И., Загидуллин Р.И.

ВЛИЯНИЕ ФОНОВОЙ МУЗЫКИ НА ОБЪЕМЫ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ.

Кировский государственный медицинский университет.

Кафедра нормальной физиологии.
Научный руководитель: к.б.н., доцент Патурова И.Г.

Цель работы. Изучить влияние фоновой музыки на объемы кратковременной памяти и внимания.

Материалы и методы. При проведении исследования в качестве методики использовалось анкетирование, выборку которого составили студенты Кировского ГМУ в возрасте от 18 до 21 в количестве 200 человек. В ходе исследования выяснилось, что при подготовке к занятиям 59% (большинство) респондентов не слушают музыку, 16% предпочитают lo-fi hip-hop и рор-музыку, а 9% - классическую. Для получения данных об объемах кратковременной памяти и внимания студентов (в количестве 30 человек) использовались методика Джекобсона и методика «Точки» соответственно. Методика Джекобсона состоит из 4х аналогичных серий, в каждой из которых испытуемому зачитывается один из наборов цифровых рядов, элементы которого предъявляются с интервалом в 1 секунду. Через 2-3 секунды после прочтения всего ряда, по команде «Пиши!», испытуемый воспроизводит ряд в той же последовательности, что и при прочтении. В каждой серии, независимо от результата, читаются все 7 рядов, а интервал между сериями составляет 6-7 минут. Далее при помощи формулы ($P_k = A + C/n + K/2$, где P_k – объем кратковременной памяти; A – наибольшая длина ряда, воспроизведенного верно во всех опытах; C – количество правильно воспроизведенных рядов, больших, чем A ; n – число серий опыта; K – интервал между элементами ряда) происходит анализ данных и определение объема кратковременной памяти: 10 – очень высокий, 8-9 – высокий, 7 – средний, 5-6 – низкий, 3-4 очень низкий. В методике «Точки» испытуемому на короткое время (1 сек.) предъявляются по одной каждая из восьми карточек с изображением от двух до девяти точек. Каждая карточка показывается два раза. После этого испытуемый отмечает на аналогичном пустом бланке расположение точек. На воспроизведение карточки с 2-5 точками дается 10 секунд, 6-7 точками – 15 секунд, 8-9 точками – 20 секунд. При анализе результатов выбираются 2 карточки с наиболее правильно заполненными полями, и по количеству верных точек определяется ранг, а по рангу - объем внимания: 1-3 ранг (3-6 точек) – малый, 4-7 ранг (9-11 точек) – средний, 8-10 ранг (13-16 точек) – большой. Исследования проводились в 4 различных условиях: в тишине, при прослушивании lo-fi hip-hop (музыка, отличающаяся низким качеством, сравнительно с классической и рор-музыкой, в которой присутствуют шумы пластинок, радиопомехи, звуки дождя и природы, что делает её спокойной и размеренной), классической и рор-музыки при средней громкости. Результаты исследования подвергали статистическому анализу с использованием программы "BioStat Pro

6.7.1.0". Для оценки различий использовали критерий Уилкоксона при $p < 0,05$.

Результаты. Средний коэффициент памяти в группе при отсутствии музыки, прослушивании lo-fi hip-hop и классических композиций составил 7, что соответствует среднему объему кратковременной памяти. Однако 25-ый и 75-ый процентиля (1-ый и 3-ий квартили соответственно) процентиля этих значений отличаются: в тишине 1-ый квартиль составляет 6.75, 3-ий – 7.00; при прослушивании lo-fi 1-ый составляет 7.00, 3-ий – 7.50; при прослушивании классической 1-ый составляет 6.75, 3-ий – 7.25. Среднее значение группы при прослушивании поп-музыки по методу Джекобсона составило 6.75, что ниже среднего значения, по сравнению с прочими. По критерию Уилкоксона, значимые изменения относительно друг друга имеют значения с фоновым прослушиванием lo-fi hip-hop, поп-музыки и при отсутствии звукового сопровождения. Средний объем внимания, при исследовании без музыки и при прослушивании классических композиций, соответствует 5-ому рангу; при прослушивании музыки для учебы – 6-ому рангу; при прослушивании поп-музыки – 4-ому рангу. По критерию Уилкоксона значимость изменений, относительно друг друга, так же имеют выборки с фоновым прослушиванием lo-fi hip-hop, поп-музыки и при отсутствии звукового сопровождения. Таким образом, наиболее благоприятным звуковым фоном для обучения можно считать lo-fi hip-hop, так как его прослушивание способствует увеличению обоих параметров обучаемости, в то время, как поп-музыка оказывает негативное влияние, уменьшая значения параметров. В связи с тем, что значения объемов при работе в тишине и при прослушивании классических композиций совпадают, можно утверждать, что классика не оказала влияния на исследуемые процессы.

Вывод. В ходе данной исследовательской работы выявлена взаимосвязь между прослушиванием определенного жанра музыки и объемов кратковременной памяти и внимания. На основании вышеупомянутого, можно рекомендовать подготовку к занятиям с музыкальным сопровождением произведений жанра lo-fi hip-hop.

Бесчастнова А. М. , Крысова О. Д.

**ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ
ВУЗЕ ОТ СИЛЫ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ, УРОВНЯ ВНИМАТЕЛЬНОСТИ,
ОБЪЁМА КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ И УРОВНЯ СИЛЫ ВОЛИ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Изучить уровень успешности обучения в медицинском вузе в зависимости от силы нервной системы, внимательности, объема кратковременной памяти и силы воли.

Материалы и методы. Для проведения исследования группа студентов-медиков из 39 человек была условно разделена на «успевающих» (средний балл по прошедшей сессии составлял 4 и более) и «неуспевающих» (средний балл от 3,5 и ниже). В этих группах был проведен теппинг-тест для оценки силы нервной системы. Суть его заключалась в быстром проставлении точек в 6 отделениях в течение 30 секунд (на каждой отделение отводилось 5 секунд). Сила нервной системы, являясь врожденным качеством, определяет работоспособность человека, поэтому этот показатель очень важен для нас. Каждый тип нервной системы оценивался по баллам, так сильная нервная система -3 балла, средняя-2 балла, средне-слабая -1 балл и слабая -0 баллов. Также был проведен тест Мюнстерберга для оценки уровня внимательности. Для проведения этого теста студентам-медикам был предоставлен набор букв, в котором нужно было найти слова и подчеркнуть их. Количество слов, найденное за 2 минуты, считалось параметром, оценивающим внимательность. Объем кратковременной памяти оценивался с использованием таблиц, содержащих 12 двузначных чисел, которые испытуемый должен был воспроизвести после 20 секундного запоминания. Количество правильно запомненных чисел – объем кратковременной памяти. Исследования силы воли для студентов медицинского вуза заключались в прохождении опросника, ответы на который выявляли уровень этого критерия согласно баллам, начисляемым за тот или иной ответ. Статистическая обработка данных проводилась с применением программы Microsoft Excel. Для определения достоверности данных использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

Результаты. При проведении исследования, выяснилось, что высокий средний балл характерен для людей с сильной нервной системой $2,4 \pm 0,2$ балла, большим объемом кратковременной памяти $5,3 \pm 0,3$ числа. Это может объясняться высокой работоспособностью (об этом говорит сильная нервная система), которая увеличивает возможный объем информации, воспринимаемый в течение дня. В «неуспевающей» группе чаще встречались студенты со слабой нервной системой $1,4 \pm 0,3$ балла, сниженным объемом кратковременной памяти $4,6 \pm 0,4$ числа. Как выяснилось, уровень внимания («успевающие»- $22,8 \pm 0,5$ слов; «неуспевающие»- $21,9 \pm 0,8$ слов) и сила воли («успевающие»- $21,4 \pm 0,7$ баллов; «неуспевающие»- $22,1 \pm 1,3$ баллов) не играют весомой роли в определении успешности обучения в данной группе. Это объясняется высоким уровнем силы воли и внимания в каждой из групп, которые необходимы для непосредственного поступления в вуз и учебы

в нем. Однако, в числе людей с высоким средним баллом, встречаются люди со средней, средне-слабой и слабой нервными системами. Из этого можно сделать вывод, что вне зависимости от врождённых качеств (сила нервной системы) студент может регулировать свою успеваемость путем компенсирования слабой или средней нервных систем большой силой воли, высоким уровнем внимательности и объёмом кратковременной памяти.

Выводы. Наша гипотеза подтвердилась, успешность обучения в медицинском вузе имеет прямую зависимость от силы нервной системы и объема кратковременной памяти. Сила воли и уровень внимания играют дополняющую роль, обеспечивающую в какой-то мере успешность обучения.

Буторина А.Е.
ВЛИЯНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НА ВНИМАНИЕ
В УСЛОВИЯХ СТРЕССА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Исследовать работоспособность и концентрацию внимания у определенной группы представителей профессии повышенной опасности, оценить соответствующие показатели в течение суток.

Материалы и методы. В исследовании приняло участие 12 человек, мужчин и женщин от 20 до 52 лет, средний возраст испытуемых 37 лет, работающие в Специальной Пожарной Спасательной Части в условиях повышенного стресса. Рабочая смена длится 24 часа. В начале смены и утром на следующий день по окончанию смены проводили корректурную пробу Бурдона. Текст корректурной пробы менялся во избежание привыкания испытуемого к тесту и достижения более точного результата. Тест Бурдона или «Корректурная проба» - это бланковый тест, благодаря которому каждый может проверить степень концентрации внимания и работоспособность. Использовали специальный бланк, на котором в случайном порядке располагаются буквы. Задачей испытуемого, было последовательно найти и вычеркнуть все гласные буквы в просматриваемой таблице корректурной пробы, начиная с верхнего ряда слева направо. Время проведения одной работы – 30 секунд. В результате учитывали разные показатели: объем просмотренных букв, количество ошибок, правильность зачеркнутых букв и точность выполнения работы. За ошибку считали пропуск тех букв, которые должны быть зачеркнуты, а также неправильное зачеркивание. По этим критериям оценили такие показатели:

работоспособность – оценивается по объему просмотренной работы; концентрация внимания – оценивается по количеству просмотренных букв испытуемым и количеству ошибок (точность). При подсчете результатов использовали онлайн-сервис «Google forms» для сбора дополнительных данных, пакет стандартных программ excel office 2013 для расчета среднего значения, стандартного отклонения, ошибки среднего. Статистику считали по непараметрическому критерию Манна-Уитни с использованием программного обеспечения, достоверными являлись данные при $p < 0,05$.

Результаты. Работоспособность мы оценивали по количеству просмотренных знаков – объему просмотренной работы. До смены составила $199,91 \pm 13,5$ символов, после смены - $129,83 \pm 21,5$ символов. Таким образом, были подтверждены данные литературы о снижении работоспособности к концу смены. Концентрацию внимания мы оценивали по количеству просмотренных букв испытуемым и количеству ошибок (точность). До смены она составила $66,4 \pm 5,6$ символов, после смены - $36,7 \pm 7,3$ символов. Исходя из полученных данных было доказано, что концентрация внимания снижается в течение суток. Итого, со снижением работоспособности понижается и концентрация внимания. На это влияет несколько факторов: стресс, режим работы, сон. Количество часов сна во время смены составило $3,8 \pm 0,6$ символов, после смены - $7,6 \pm 0,2$ символов. Таким образом, было доказано влияние сна на концентрацию внимания и работоспособность во время рабочей смены.

Выводы. Со снижением работоспособности уменьшается также и концентрация внимания. На работоспособность и концентрацию внимания влияет не только воздействие стресса на организм человека, но и сон, а также режим работы.

Веселкова Е. Ю., Туснолובה С.Д.
ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ НА ОБЩИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ
ПОКАЗАТЕЛИ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: ассистент Шитова О.В

Цель работы. Сравнить физиологические параметры у лиц различной степени тренированности и выяснить влияние гиподинамии на организм. Задачи: 1. Провести и проанализировать данные тестирования, проведенного среди студентов 2 курса Кировского ГМУ; 2. Сравнить группы: 1-испытуемые с гиподинамией, 2-испытуемые с нормальной физической активностью, 3-испытуемые с повышенной физической активностью по следующим параметрам: рост, вес, индекс массы тела, артериальное давление, пульс, оксигенация, острота зрения.

Материалы и методы. Для проведения исследования было проведено анкетирование среди студентов Кировского ГМУ 2 курса Лечебного и Педиатрического факультетов. В анкетировании приняло участие 160 человек. Среди участников опроса было выбрано 30 студентов для дальнейшего исследования. В соответствии с результатами тестирования они были разделены на 3 группы для дальнейшего исследования: 1- испытуемые с гиподинамией, 2- испытуемые с нормальной физической активностью, 3- испытуемые с повышенной физической активностью. Исследования проводились по определённым параметрам: рост, вес, индекс массы тела, артериальное давление, пульс, оксигенация, острота зрения. Оборудование, использованное для исследования данных показателей: ростомер (рост), весы медицинские напольные (вес), тонометр (артериальное давление), пульсоксиметр (пульс, оксигенация), таблицы Сивцева (острота зрения). Анализ результатов исследования проводился с помощью статистического пакета «STATISTICA 6». Для сравнения показателей применяли непараметрический критерий U-Манна-Уитни. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки 5% ($p < 0,05$).

Результаты. В ходе анкетирования все участники были распределены на три группы, исходя из интенсивности их физической нагрузки. Тест состоял из 15 вопросов, максимальное количество баллов составило 39. 1-19 баллов- 1 группа с выраженной гиподинамией; 20-29 баллов- 2 группа- испытуемые с нормальной физической нагрузкой; 30-39 баллов- 3 группа- испытуемые с повышенной физической нагрузкой. Случайным образом из каждой группы было выбрано по 10 человек для дальнейшего исследования их физиологических параметров. В ходе исследования было выявлено, что испытуемые с нормальной физической активностью имеют достоверно более низкую массу тела $68,4 \pm 0,51$ по сравнению с группой гиподинамии $77,8 \pm 0,43$ при идентичном росте одной возрастной группы. Индекс массы тела также достоверно был ниже в группах лиц с нормальной физической активностью $21,93 \pm 0,13$ и физически тренированных $22,39 \pm 0,05$, чем для лиц с гиподинамией $24,84 \pm 0,09$. Для испытуемых с выявленной гиподинамией по сравнению с остальными группами характерно более высокое систолическое давление $129,9 \pm 0,25$ с тенденцией к артериальной гипертензии. Диастолическое артериальное давление также достоверно было выше у нетренированных лиц с гиподинамией $81 \pm 0,21$ по сравнению с тренированными $71 \pm 0,25$. Если рассматривать параметр пульса у студентов с гиподинамией $89,5 \pm 0,19$, то можно отметить, что он достоверно выше, чем у лиц с нормальной физической активностью $76 \pm 0,34$. При этом данный параметр у студентов тренированных $64,9 \pm 0,23$ значительно ниже, чем у студентов с нормальной физической нагрузкой. Также следует отметить,

что у исследуемых с гиподинамией наблюдалась миопия (острота зрения правого и левого глаза составляет $0,79 \pm 0,05$), в то время как в двух других группах острота зрения была достоверно выше и соответствовала нормальным значениям.

Выводы. Подводя итог данного исследования, можно отметить выраженное негативное влияние гиподинамии на сердечно-сосудистую систему, вплоть до гипертензии и тахикардии, на процессы обмена веществ- увеличение массы тела и индекса массы тела, а также на органы зрения, что в последствии вызывает миопию. Так же, ссылаясь на статью «ЗДОРОВЫЙ ОБРАЗ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ: ГИПОДИНАМИЯ И ПУТИ ЕЁ ПРЕОДОЛЕНИЯ» Евдокимова А.А., 2016 Тверской государственной университет, дополнительно отмечается увеличение на 40% риска преждевременной смерти в течение 15 лет трудовой деятельности, связанной с длительным (более 6 часов в сутки без профилактических перерывов через каждый час работы) сидением перед монитором компьютера; увеличение на 30% риска заболеть раком простаты, на 20% риска развития диабета второго типа, на 44% развития рака нижних отделов толстой кишки; возникновение тромбоэмболии легочной артерии, нарушений кровообращения в органах малого таза; ускорение процессов старения (люди, ведущие активный образ жизни, стареют на 10 лет позже, чем их ровесники); увеличение риска ухудшения функционирования опорно-двигательной, пищеварительной и нервной систем. Конечно, следует отметить, что гиподинамия не гарантия того, что данные заболевания непременно возникнут, но вероятность возникновения этих болезней при длительной гиподинамии резко возрастает.

Виноградова Е.Ю., Журавлев Н.А.
ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРАХОВ У
СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Выявить гендерные особенности проявления страхов у студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие студенты Кировского ГМУ в количестве 74 человек (31 юношей и 43 девушек) в возрасте от 19 до 25 лет. Уровень страхов и их направленность определяли по авторской методике «Опросник иерархической структуры актуальных страхов личности» (ИСАС) Ю. Щербатых и Е. Ивлевой. Анализ результатов исследования проводили в программе Microsoft Excel и «Statistica 13». Для сопоставления средних показателей

использовали t-критерий Стьюдента, частоту встречаемости страхов оценивали критерием хи-квадрат. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. Средний интегральный показатель страха у девушек составил $118,9 \pm 4,5$ баллов, что превышает норму ($104,0 \pm 2,5$ баллов), у юношей показатель $-112,8 \pm 6,0$ баллов, что так же превышает норму ($77,9 \pm 4,7$ баллов). Процентное распределение студентов по частоте выраженности страхов показало, что чаще всего встречались такие виды страхов, как «страх ответственности» (у 66% опрошенных), «страх темноты» (у 64% опрошенных) и «страх сумасшествия» (у 60%). Реже выявлялись страхи, связанные со здоровьем: «страх болезни близких» (у 22% студентов), «страх за сердце» (у 15%) и «страх заболеть каким-либо заболеванием» (у 34%). Проведя анализ с помощью критерия хи-квадрат между полом и выраженностью отдельных страхов мы выявили, что «страх перед будущим», «страх темноты», «страх изменения личной жизни», «страх ответственности», «страх пауков и змей» проявляются у девушек чаще, чем у юношей ($p < 0,05$). «Страх начальства», «страх перед публичными выступлениями», «боязнь замкнутых пространств и высоты» чаще встречаются у юношей ($p < 0,05$).

Выводы. Средний интегральный показатель страха соответствует высокому уровню как у девушек, так и у юношей, выявлены гендерные особенности частоты проявлений страхов.

Власюк А.В., Мордовская А.Г.

ОСОБЕННОСТИ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ВЕБ-САЙТАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗРЕНИЙ И ПРЕДОСТАВЛЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Выявить сложности восприятия информации на сайтах.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 36 студентов (юношей - 15, девушек - 21) с 1 по 4 курс Кировского ГМУ. Для оценки анализа восприятия информации на разных сайтах был использован тест на декодирование VIPER-NAM (на базе классического теста NEPSY (Коркман, Кирк и Кемп, 1998), для оценки эффективности и быстроты мысли; а также тест, где предлагались сайты с информацией различного дизайна (деловой стиль, яркий развлекательный, яркий с анимационными картинками) и анкеты с вопросами, связанными с содержанием баннеров, для определения зависимости восприятия информации на веб-сайте от направления латерализации зрительных

функций, внимательности прочтения текста и умения сфокусироваться, после поставленной задачи. Анализа результатов был выполнен с помощью программы Excel 2006 и Statistica 6.

Результаты. В тесте на декодирование VIPER-NAM среднее время участников составило 2-3 секунды, что соответствует быстрому распознаванию нужной буквы и умению декодировать данные, с использованием когнитивных ресурсов. По данному тесту мы определили, что 86,1% (31 участник) справилось с заданием быстро и успешно, а 15,9% (5 участников) затратили 4 секунды. С помощью «хи-квадрат» мы выставили нулевую гипотезу, которая заключается в том, что частоты согласованы, то есть фактические данные не противоречат ожидаемым. Получили значение критерия $\chi^2 = 3,4$ и больше равна почти 64%. Гипотеза не отклоняется (p-value больше 5%), частоты очень хорошо согласуются. Так же проводилось анкетирование для всех обучающихся с 1-4 курса КГМУ, направленное на определение использования цветов при самостоятельном структурировании информации. 12% обучающихся чаще используют белый текст на чёрном фоне при создании презентаций, 20% используют чёрный текст на разноцветном фоне, 68% утверждают, что лучше всего воспринимают чёрный текст на белом фоне и используют только такие презентации.

Выводы. Большинство студентов внимательно прочитывают текст на сайтах, без отвлекающих иллюстраций. Для быстрого распознавания символов, нахождения и запоминания информации необходимо создавать чётко структурированную информацию без отвлекающих элементов, в светлых тонах фона с тёмным текстом.

Волосникова А.В., Соловьёва А.П.

СООТВЕТСТВИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ В НАСТОЯЩЕМ РЕЖИМЕ С ИХ ХРОНОТИПАМИ И ПИКАМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Изучение соответствия интеллектуальной работы студентов в настоящем режиме со смещением плотности нагрузок на время суток с их хронотипами и пиками функциональной активности.

Материалы и методы. Статистический опрос на выявление хронотипа работоспособности человека, статистический опрос на определение работоспособности человека в настоящем режиме, теппинг-тест на определение силы нервных процессов.

Результаты. В исследовании приняли участие 43 студента 2-го курса Кировского ГМУ. Было выявлено, что среди опрошенных

преобладают студенты с аритмичным хронотипом - 46,5%, студентов со слабым вечерним хронотипом – 39,5%, студентов с четким вечерним хронотипом – 14%. Также, среди опрошенных не оказалось студентов со слабым утренним и четким утренним хронотипами. Благодаря использованию статистического критерия, существенных различий не было выявлено при сравнении студентов с аритмичным и студентов с вечерним хронотипами. Различий среди данных групп так же не было выявлено при сравнении работоспособности по результатам теппинг-теста. Это значит, что биоритмы студентов с аритмичным и с вечерним хронотипами схожи, так как аритмичный хронотип считается промежуточным между утренним и вечерним. В обеих группах был проведен анализ результатов опроса о вынужденном рабочем режиме и опроса на выявление биологического хронотипа. Статистически значимых различий выявлено не было внутри группы студентов с вечерним хронотипом. Это значит, что студенты стараются работать в соответствии со своими биоритмами, следовательно, риск развития дисхронизма крайне мал. В группе студентов с аритмичным хронотипом различия есть: студенты вынуждены заниматься умственной работой ночью (23-24 часа), что объясняется плотным графиком учёбы, хотя в соответствии с биоритмами им следует заниматься умственной работой ранним утром (4-7 часов), и, возможно, так они повысят свою работоспособность.

Выводы. Циркадианные ритмы – ключевые биоритмы организма. У каждого человека есть собственные «часы», определяющие степень функциональных показателей в течение дня и ночи. Можно наблюдать два ключевых периода активности – между 10ч и 12 ч и между 16ч и 18 ч, когда степень физиологических функций высока, а в интервале между 14ч и 16 ч, а так же в вечернее время работоспособность понижается. Впрочем, не все люди ощущают однотипные колебания работоспособности в течение суток, при этом одна группа людей лучше работают в первой половине дня, а другая – вечером. Первые относятся к «жаворонкам» (утренний хронотип): они встают рано утром, в первой половине дня бодры и работоспособны, а вечером ощущают сонливость и рано ложатся спать. Другие – «совы» (вечерний хронотип) – ложатся спать глубокой ночью, просыпаются поздно и пробуждаются с трудом, так как наиболее глубокий период сна у них приурочен к утренним часам. В ходе исследования было выявлено, что среди студентов Кировского ГМУ преобладают аритмичный и вечерний хронотипы. В основном студенты распределяют рабочий день в соответствии со своими пиками активности.

Воробьева И.А., Кибешева К.Ю.
ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Оценить показатели мышления студентов-медиков.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 39 студентов (юношей -15, девушек -24) в возрасте 19-20 лет 2 курса Кировского ГМУ. Для оценки уровня логического мышления был использован тест Липпмана «Логические закономерности», для оценки математического мышления - «Логико-количественные отношения», а для оценки таких качеств мышления, как способность к анализу и сравнению, умения делать логические построения, легкости возникновения ассоциативных связей, установления тождества и различия, скорости переключения с одного способа умственного действия на другой, а так же для характеристики устойчивости внимания и оперативной памяти была применена методика «Шифр» (методика Покровского). Анализ результатов исследования был выполнен с использованием программы Excel 2013 и Statistica 6. Для корреляционного анализа результатов использовали критерий Спирмена. Статистически достоверным считали показатели при $p < 0,05$.

Результаты. В тесте Липпмана средний балл участников составил $3,00 \pm 0,13$ баллов, что соответствует низкому уровню развития логического мышления. По данному тесту мы определили, что средний уровень способности нахождения логических закономерностей выявлен у 62% (24 человека), у 18% (7 человек) – уровень ниже среднего, у 20% (3 человека) – уровень выше среднего. В методике «Логико-количественные отношения» средний балл участников составил $9,72 \pm 0,55$ баллов, что характерно для высокого уровня развития математического мышления. В данной методике на выявление уровня математического мышления мы определили, что количество участников со средним уровнем математического мышления составляет 23% (9 человек), с уровнем ниже среднего - 36% (14 человек), с уровнем выше среднего – 59% (16 человек). По методике Покровского средний балл участников составил $2,64 \pm 0,24$ баллов, что соответствует низкому уровню способностей к анализу и сравнению. По данной методике мы определили, что средний уровень способности к анализу и сравнению данных у 36% (14 человек), уровень ниже среднего - 59% (16 человек), уровень выше среднего - 23% (9 человек). Корреляционный анализ показал наличие слабой положительной связи ($r=0,18$) между нахождением логических закономерностей и способностью к анализу и сравнению данных, положительной умеренной связи ($r=0,3$) между

умением находить закономерности и уровнем математического мышления, сильной положительной связи ($r=0,68$) между уровнем математического мышления и способностью к анализу и сравнению данных.

Выводы. Большинству студентов характерны: средний уровень нахождения логических закономерностей, высокий уровень математического мышления и низкий уровень способностей к анализу и сравнению. Уровень математического мышления напрямую зависит от способностей к анализу и сравнению данных.

Вшивцева М.К., Лагунова В.Д
ВИТАМИННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ (ВИТАМИН С) В ОСЕННИЙ
ПЕРИОД И ОЦЕНКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ КАПИЛЛЯРОВ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Оценить зависимость резистентности капилляров от обеспеченности витамином С в осенний период у студентов медицинского университета.

Материалы и методы. У 30 студентов-медиков (10 юношей, 20 девушек) в возрасте 19-22 лет проведено исследование резистентности (ломкости) капилляров с помощью методики Кончаловского-Румпеля-Леде. Витаминную обеспеченность оценивали анкетным методом по частоте потребления продуктов, содержащих витамин С. Обработку результатов проводили с помощью программ MS Excel, BioStat.

Результаты. У 43% испытуемых выявлено отклонение от нормы резистентности капилляров. По результатам в пробе на резистентность капилляров всех испытуемых разделили на 2 группы: 1 группа – экспериментальная (13 человек, из которых 6 юношей и 7 девушек), у которых резистентность капилляров не соответствует норме; 2 группа – контрольная (17 человек, из которых 4 юноши и 13 девушек), у которых резистентность капилляров в норме. По результатам анкетирования был сделан расчет средней обеспеченности витамином С за неделю. У студентов первой группы достоверно ниже ($p=0,007$) недельный уровень потребления витамина С, чем у студентов 2 группы. Показатель составил 536 ± 149 мг и 1456 ± 249 мг соответственно. Признаки гиповитаминоза витамина С были выявлены в обеих группах. Частые простуды отмечались у 38% исследуемых студентов первой группы и 6% студентов второй группы ($p = 0,02$ – различия достоверны); кровоточивость дёсен – у 46% в 1 группе и 12% во 2 группе ($p = 0,03$ – различия достоверны); чувствительность к холоду – у 77% в 1 группе и 35% во 2 группе ($p = 0,02$ – различия достоверны); боль в суставах – у 38% в 1 группе и 6% во

2 группе ($p = 0,027$ – различия достоверны); частое применение аспирина, антибиотиков, обезболивающих – у 23%, в 1 группе и 6% во 2 группе ($p = 0,16$ – достоверных различий не обнаружено); снижение аппетита – у 31% в 1 группе и 24% во 2 группе ($p = 0,66$ – достоверных различий не обнаружено); раздражительность – у 92% и 29% во 2 группе ($p = 0,0006$ – различия достоверны); слабость в ногах – у 23% в 1 группе и 12% во 2 группе ($p = 0,16$ – достоверных различий не обнаружено). При сопоставлении уровня резистентности капилляров с уровнем обеспеченности витамином С была выявлена обратная зависимость: чем больше количество потребляемого витамина С, тем меньше количество петехий (коэффициент корреляции составил $-0,56$).

Выводы. Таким образом, в результате нашего исследования мы подтвердили зависимость между обеспеченностью витамином С и резистентностью капилляров: чем больше студент потребляет витамин С, тем лучше резистентность капилляров и реже встречаются симптомы гиповитаминоза.

Вшивцева Я.С., Пыстина А.А.

ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ПСИХИЧЕСКОГО СТРЕССА ДО И ПОСЛЕ ЭКЗАМЕНОВ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

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

Цель работы. Изучение гендерных особенностей уровня психического стресса до и после экзаменов.

Материалы и методы. У 36 студентов лечебного, педиатрического и стоматологического факультетов 18 юношей (50%) и 18 девушек (50%) исследовали уровень психического стресса по методике «Шкала психического стресса PSM-25» Лемура-Тесье-Филлиона. Адаптация Н.Е. Водопьяновой. Возрастной диапазон составил 18-20 лет. Уровень психического стресса проводилось в два периода: до экзамена (ноябрь, декабрь) и сразу после экзаменов (январь).

Результаты. Первичное исследование показало, что как юноши, так и девушки характеризуются высоким уровнем психического стресса ($161,5 \pm 4,3$ баллов и $184 \pm 3,3$ баллов соответственно). Повторное исследование выявило, что как юноши, так и девушки характеризуются низким уровнем психического стресса ($72,2 \pm 3,2$ баллов и $75,6 \pm 6,3$ баллов соответственно). У девушек достоверно выше ($p = 0,001$), чем у юношей уровень стресса до экзаменов. Процентное распределение по уровням показало, что у 72,2% юношей и всех девушек до экзамена высокий уровень стресса у 27,8% юношей средний уровень. Низкий уровень стресса не обнаружен. У девушек достоверно чаще ($p=0,02$), чем у юношей был

выявлен высокий уровень стресса. После экзамена ни у кого из обследованных не зарегистрирован высокий уровень стресса. У юношей достоверно ($p=0,02$) чаще, чем у девушек отмечен низкий уровень стресса (у 100% юношей и 83,3% девушек). Обследование показало, что у юношей и девушек в состоянии высокой тревожности развиваются достоверно различаются такие симптомы, как бледность губ ($4,1\pm 0,3$ баллов и $5,7\pm 1,4$ баллов соответственно, $p=0,009$), сухость во рту ($4,7\pm 0,4$ баллов и $5,83\pm 1,08$ баллов соответственно, $p=0,04$), тяжесть на плечах ($4,6\pm 0,3$ баллов и $6,06\pm 1,06$ баллов соответственно, $p=0,004$), усталость ($5,1\pm 0,14$ баллов и $6,3\pm 1,1$ баллов соответственно, $p=0,002$), головная боль ($5,9\pm 0,2$ баллов и $6,34\pm 1,5$ баллов соответственно, $p=0,003$), сонливость $5,9\pm 0,3$ баллов и $6,94\pm 0,95$ баллов соответственно, $p=0,009$). Повторное исследование выявило достоверные гендерные различия только одного симптома- головной боли ($1,29\pm 0,1$ баллов и $2\pm 0,93$ баллов, $p=0,01$).

Выводы. Проведенным исследованием подтверждено, что перед экзаменами высокий уровень стресса как у юношей, так и у девушек, частота выявления высокого уровня психического стресса у девушек была достоверно выше, чем у юношей и значительно чаще встречались отдельные симптомы стресса. После экзаменов уровень психического стресса значительно снижается и не имеет гендерных различий.

Главатских М.А., Бабич К.С., Калашников А.С.
ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ МЕТОДОМ
ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА СПИЛБЕРГЕРА-ХАНИНА.

Кировский государственный медицинский университет.

Кафедра нормальной физиологии.

Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Целью настоящих исследований явилось отслеживание изменения уровня ситуативной (реактивной) тревожности у девушек и юношей.

Материалы и методы.

- 1) Теоретический этап: - Поиск и изучение литературы;
- 2) Эмпирический этап: - Проведение тестирования; - Анализ полученных результатов; - Сравнение полученных результатов у разных исследуемых групп (девушки и юноши).

Результаты: в качестве оценки уровня тревожности мы использовали методику Спилбергера-Ханина, определяя уровень ситуативной (реактивной) тревожности. В исследовании приняло участие 115 человек, из них мы отобрали результаты 100 человек (50 у девушек и 50 у юношей). Студентам было предложено ответить на 20 вопросов, по результатам которых мы могли выставить баллы и определить уровень ситуативной тревожности каждого из них. Границы по баллам были

приведены следующие: - до 30 баллов – тревожность отсутствует; - от 31 до 44 баллов – умеренная тревожность; - 45 и более – выраженная тревожность. Что касается показателей среднегрупповых значений, то у юношей они равны 41,2, а у девушек – 38,4, что говорит о высоком показателе тревожности у юношей, нежели чем у девушек. По данным исследования видно, что количество уровня повышенной тревожности у юношей (32%) больше, чем у девочек (20%). Также существует значительная разница между пониженными показателями: у девушек – 26%, у юношей – 18%. Среднее значение с тенденцией к повышенному уровню тревожности, превалирует у девушек в большей степени, нежели чем у юношей.

Выводы. Таким образом, мы пришли к выводу, что юноши в данной выборке наиболее тревожны по сравнению с девушками. Вероятнее всего юношам с повышенным уровнем тревожности двойственна агрессивность, конфликтность, психическая неуравновешенность или, наоборот, замкнутость, стеснительность, робость. Причина тревожности многогранна. Она может быть связана со страхом физической травмы, наказания, насилия, несчастного случая, или неудачи в учёбе. Источником страха и тревоги могут быть родители, преподаватели и т.д.

Гудей А.Б., Рукавишникова П.О.

ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ МУЗЫКАЛЬНЫХ СТИЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Рассмотрение влияния различных жанров музыки на организм человека. Зная, какие жанры оказывают на человека благотворное влияние, музыку можно использовать для улучшения психического и физического состояния.

Материалы и методы. Статистический опрос на выявление музыкальных предпочтений, музыкальный (аудиальный) тест, тестирование на выявление психологического и физиологического состояния до и после аудиотерапии.

Результаты. В тестировании принимали участие учащиеся 2-го курса кировского ГМУ, большая часть из которых 30 (60%) – девушки. Было выявлено, что среднее кол-во часов прослушивания музыки среди испытуемых составил 2-3 часа/сут. Также, исследование дало понять, что большинство студентов 41 (84%) могут описать образы, эмоции, чувства во время прослушивания музыки. К тому же, было определено, что

учащиеся в практически равном соотношении 16/18 (32%/36%) не придерживаются какого-либо отдельного жанра, или предпочитают один-другим соответственно. Большинство 34 (68%) опрошенных использует музыку как звуковой фон для каких – либо действий. Благодаря статистическому опросу, было выявлено предпочтение в следующих жанрах музыки: рок/метал – 38 (76%), Поп – 34 (68%), Хип-хоп – 22 (44%), Электронная – 24 (48%), Классическая – 20 (40%). При тестировании на психофизиологическое соотношение было определено, что классическая музыка, электронная, инди, джаз нравятся испытуемым в большем соотношении, в отличие от таких жанрах как агрессивный метал, хип-хоп. При корреляционном анализе психофизиологического состояния результатом стало то, что после прослушивания любимой музыки, чаще всего – 50% - инди, полное спокойствие осталось на исходном уровне - 8 (16%), энергичность – снизилась на 4%, приподнятость настроения – увеличилась на 9%, уверенность в себе – увеличилась на 16%.

Выводы. Музыкальные композиции различного жанра оказывают влияние на эмоциональное (настроение), физическое (энергичность) и психологическое(уверенность). Наибольшее влияние музыкальные композиции, жанра – инди, влияют на психологическое состояние человека. Выявленное влияние музыки на физическое, эмоциональное и психическое состояние человека можно использовать с целью коррекционного и лечебного воздействия при психических расстройствах и соматических заболеваниях. Однако, ввиду выявленного разностороннего влияния музыкальных произведений на функциональное и эмоциональное состояние человека, необходим индивидуальный подбор жанра музыки и композиций больному.

Гулидова А.Р., Шулятьева А.А.

НАЛИЧИЕ АСТИГМАТИЗМА У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Исследовать группу студентов Кировского ГМУ на наличие астигматизма и выявить их количество, среди всех испытуемых.

Материалы и методы. Наличие астигматизма с помощью опыта со звездой Сименса. Если четкость зрения в норме, то, не доходя до центра, лучи расплываются и начинают перекрываться между собой. На коротком участке они могут слиться с фоном. По мере дальнейшего продвижения к центру лучи снова оказываются четко видны. На месте черного луча оказывается белый фон, а на месте белого фона - черный луч. По ходу лучей подобная инверсия может происходить несколько

раз. Степень астигматизма выявляли при помощи лучистой фигуры. Ее укрепляли на уровне глаз на расстоянии один метр. Если испытуемый видит с этого расстояния и более полосы во всех решётках внутреннего кольца, выраженного астигматизма у него нет. Если с одного метра различает полосы не во всех решётках внутреннего, но во всех среднего, астигматизм слабой степени. Если с расстояния одного метра различает полосы не во всех решётках внутреннего и среднего, но во всех внешнего, астигматизм средней степени. Если с одного метра различает полосы даже не во всех решётках внешнего кольца, астигматизм сильной степени. Так же определяем меридианы наилучшей и наихудшей фокусировки линий. Определили вид астигматизма по лучистой фигуре Снелла (по меридианам) : 1 меридиан соответствует 0-250 ; 2 меридиан соответствует 30-550; 3 меридиан-60-800; 4 меридиан-85-1100; 5 меридиан-110-1350; 6 меридиан-140-1650; 7 меридиан-165-1800. Если нарушения наблюдались в 1 меридиане - то ставили прямой астигматизм, при нарушениях в 4 меридиане - обратный астигматизм, нарушения во 2 и 3 меридианах - косой астигматизм (рис.4). При прямом астигматизме более сильной рефракцией обладает вертикальный главный меридиан, при обратном—горизонтальный. Для сравнения уровня утомляемости между испытуемыми с астигматизмом и без астигматизма провели тест в 8 часов утра и в 12 часов дня. Суть теста в том, что исследуемым студентам нужно было набрать не менее 80 баллов, если результат был меньше, то утомляемость превышает норму. Необходимо было определить по исходным картинкам верный цвет в предложенных вариантах ответа, также найти верную фигуру по размерам. В эксперименте приняли участие 80 студентов Кировского ГМУ.

Результаты. Астигматизм – это сочетание в одном глазу различных рефракций или разных степеней одной рефракции. В ходе эксперимента со звездой Сименса было выявлено 30% студентов, страдающих астигматизмом (n=24), а 70 % не страдают астигматизмом и не страдали ранее (n=56). По степени астигматизма при работе с лучистой фигурой результаты таковы: 20 человек (из 24) имеют астигматизм слабой степени, что составляет 25% от всех испытуемых и 83,3% от студентов, страдающих астигматизмом. 4 человека имеют астигматизм сильной степени – 5% от всех испытуемых, 16,7% от студентов с астигматизмом. Что касается вида астигматизма (эксперимент с лучистой фигурой Снелла), было выявлено, что 9 человек имеют прямой астигматизм, 2-обратный астигматизм, а самый многочисленный вид – косой (n=13). После теста на утомляемость получили следующие результаты: 56 человек, не страдающих астигматизмом, степень утомляемости как в 8 часов утра, так и в 12 часов дня невысокая, почти не отличается. У 24 студентов с астигматизмом, степень утомляемости выше. Стоит заметить, что в 12 часов дня показатель больше, нежели утром. Также

испытуемые с сильной степенью астигматизма устали быстрее, чем со слабой степенью.

Вывод. Астигматизм обнаружен у относительно небольшого количества студентов Кировского ГМУ. В большинстве случаев, астигматизм имел проявление в слабой форме.

Дворянский С.В., Галиева Г.К.
АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ
КИРОВСКОГО ГМУ.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патофизиологии

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

Цель работы. Оценить качество питания российских и иностранных студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы. Основу исследования составили студенты 1 и 2 курса Иностранного факультета (30 человек) Кировского Государственного Медицинского университета. Для этого проводилось анкетирование исследуемых студентов.

Результаты. Среди всех опрошенных студентов у 61% отсутствуют хронические заболевания ЖКТ. При этом 27,8% - уверены в наличии хронического заболевания ЖКТ, а 11% затрудняются ответить. 58,3% студентов часто испытывают стресс. 72,2% студентов принимают пищу в одно и тоже время каждый день. 63,9% студентов принимают пищу 3 раза в день, 19,4% студентов принимают пищу 4 раза в день, 11,1% студентов принимают пищу 2 раза в день и 5,6% студентов принимают пищу 5 раз в день. Фаст-фуд 1 раз в месяц употребляют 60% студентов, 1 раз в неделю – 17,1% студентов, 3 раза в неделю – 8,6% студентов, 5,7% студентов употребляют каждый день и 8,6% не едят фаст-фуд вообще. 72,2% студентов быстро употребляют пищу, а 27,8% студентов употребляют пищу медленно. 61,1% студентов не всегда едят в комфортной обстановке. Хронические заболевания, связанные с ЖКТ имеют 53,1% студентов. Специальную диету соблюдают 35,5% студентов. 14,3% студентов не завтракают вообще, а 37,1% считают свой завтрак неполноценным. Не читают состав продуктов на упаковке 52,8% студентов. 61,1% студентов не считают свое питание правильным.

Выводы. Проблемы питания иностранных студентов схожи с таковыми у российских студентов КГМУ. В результате исследований выявлено, что проблемы с ЖКТ возникают у студентов на фоне сильного эмоционального стресса, который приводит к нарушениям деятельности эндокринной системы, оказывает отрицательное влияние на процесс обмена веществ. Быстрое употребление пищи в некомфортных условиях может привести к плохому усвоению, что может способствовать

нарушению переваривания питательных веществ. Изучив данные по частоте употребления фаст-фуда иностранными студентами можно предположить, что большинство из них употребляют фаст-фуд с разной периодичностью, что может привести к заболеваниям со стороны желудочно-кишечного тракта. В связи с тем, что половина исследуемых иностранных студентов не обращают внимание на состав продуктов на упаковке, это может стать следствием проявления симптомов различных заболеваний ЖКТ, которые позднее могут перейти в хроническую форму. В ходе проведения анализа было установлено, что 11,1% студентов принимают пищу 2 раза в день, что может являться признаком недостаточности питания. Недостаточное питание может являться результатом неадекватного потребления питательных веществ, мальабсорбции, нарушенного метаболизма, потери нутриентов, что в свою очередь может привести к потере веса, болям в животе, нарушению процесса всасывания биологически-значимых компонентов, а также к развитию хронических заболеваний ЖКТ.

Донских К.Н.

НАБЛЮДЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ПЕРВОКУРСНИКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патофизиологии. Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.б.н., доцент кафедры нормальной
физиологии Жукова Е.А., ассистент кафедры
патофизиологии Камакина И.Н.

Цель работы. Оценить остроту зрения у первокурсников Кировского ГМУ, выяснить, как она изменяется или не изменяется при учебной нагрузке в течение 5 месяцев и найти причины, если зрение ухудшилось.

Материалы и методы. Методы исследования: анкетирование, экспериментальный, эмпирический (обработка статистических данных, сравнения). Исследования проводились 3 раза (в октябре, декабре, феврале) на студентах первого курса Кировского ГМУ после учебного дня с 15.00 до 16.00.

Большое значение имеет общее освещение помещения, в котором проводилось определение остроты зрения и освещенность таблицы. Нельзя проводить определение остроты зрения в темноте, потому что большинство проекторов поддерживает уровень яркости экрана $80-320$ кд/м² (стандарт 160 кд/м²). Если яркость экрана больше 100 кд/м², то острота зрения стабилизируется. Острота зрения возрастает при увеличении освещенности помещения. Поэтому освещение кабинета при проверке остроты зрения должно соответствовать яркости экрана таблицы. Для измерения освещения использовала люксметр модели «ТКА-ПКМ»,

искусственно созданный свет был величиной 800 лк/м^2 ($1 \text{ лк/м}^2 = 1 \text{ кд/м}^2$). Для оценки остроты зрения использовала таблицу Рожковой Г. И., Токаревой В. А., 2001г. При проведении обследования испытуемого усаживала на расстоянии 5м. от таблицы. Расстояние, при котором нормальной аккомодации не приходится находиться в состоянии напряжения - это 5-7 метров. Это очень важный момент, который объясняет весь механизм возникновения адаптационной близорукости. Менее 5 метров для чёткого зрения системе фокусировки требуется напрягаться, и чем ближе объект, на который мы хотим настроиться, тем сильнее напряжение. Это связано с тем, что расстояние между гаджетами и глазами очень маленькое, а также с режимом пользования. Своими действиями, а именно постоянной фокусировкой вблизи, мы заставляем нашу цилиарную (фокусирующую) мышцу постоянно находиться в состоянии напряжения, поскольку наш организм способен к адаптации, включаются механизмы, которые приводят сначала к нарушению возможности расслабления этой мышцы, следовательно, нарушается кровообращение, а в дальнейшем включается иной механизм, который приводит к росту глаза, соответственно фокус смещается относительно сетчатки — человек приобретает близорукость. Исследование проводила монокулярно. Вначале исследовала правый глаз, затем — левый. Испытуемый определял оптотип в течение 1 секунды, если тратит на распознавание опто типа больше 1 секунды, то результат не засчитывается. В строчках, соответствующих остроте зрения от 0,3 до 0,6, допускается одна ошибка, а в строчках, соответствующих остроте зрения от 0,7 до 1,0, допускается ошибка в 2 знака. Затем оценивала бинокулярную остроту зрения, которая ввиду физиологических особенностей выше монокулярной.

Результаты. Мной было проведено анкетирование студентов 1 курса Кировского ГМУ. В опросе приняли участие 94 студента. Проанализировав данные, из них мне подошли 64 человека, которые много читают, уделяют достаточно большое количество времени учебе, а также те, кто много проводит времени за гаджетами, компьютером, телевизором. Среди всех исследуемых 32% не имеют проблем со зрением, среди остальных 68% на первом месте близорукость (82%), на втором месте астигматизм (9,9%), далее идет сочетание астигматизма и дальнозоркости (8,1%). У 6,7% студентов плохое зрение с рождения, у 68,7% - со школы, у 24,6% опрошенных зрение ухудшилось в вузе. Учитывая распространенность заболеваний глаз у студентов, спросила, какими методами профилактики они пользуются. По данным 63,3% не применяют никаких средств, 24,4% делают гимнастику, 14,5% пьют витамины, 10,3% проходят курс лечения, 3,5% хирургическим методом. По результатам статистики зависимых переменных в феврале острота зрения ухудшилась

по сравнению с октябрём. Исследование достоверно, так как коэффициент корреляции равен 0,90-0,98.

Выводы. Таким образом, при исследовании остроты зрения у студентов в период с октября по февраль, выяснилось, что при учебной нагрузке зрение ухудшилось у 73% участников исследования и лишь у 27% осталось неизменным. Большинство студентов страдают от заболеваний органов зрения, но не заостряют внимание на своей патологии. Нарушение зрения мешает им в жизни, но мало кто занимается профилактикой и лечением. И так, я хотела бы, чтобы студенты не запускали свое зрение и занимались им хотя бы иногда, между своей веселой и активной студенческой жизнью.

Дымова А.Н., Белицкая А.В.

УСПЕШНОСТЬ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ

Кировский государственный медицинский университет.

Кафедра нормальной физиологии.

Научный руководитель: ассистент кафедры Шитова О.В.

Цель работы. Выявить изменение уровня тревожности студентов до экзаменационной сессии и перед экзаменом, а также установить взаимосвязь тревожности и успешности обучения.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 20 девушек-студентов 2 курса, в возрасте 18-22 лет, у которых изучили средний уровень успеваемости и ситуативную тревожность. Для определения уровня тревожности в различные периоды экзаменационной сессии нами была использована методика Дж. Тейлор (в адаптации Немчинова) “Личностная шкала проявлений тревоги”, до экзаменационной сессии и в экзаменационный период. Тест состоит из 50 вопросов оценивающих личностную тревожность. Испытуемым предлагается следующая инструкция: Внимательно прочитать вопросы и предоставить краткий ответ (“да” или “нет”). Правильных и неправильных ответов нет. Анализ полученных данных - производился согласно ключу. От 40 до 50 баллов рассматривается как показатель очень высокого уровня тревоги, от 25 до 40 баллов свидетельствует о высоком уровне тревоги, от 15 до 25 баллов – о среднем (с тенденцией к высокому) уровню, от 5 до 15 баллов – о среднем (с тенденцией к низкому) уровню, от 0 до 5 баллов – о низком уровне тревоги. Для сравнения показателей применили непараметрический критерий U-Манна-Уитни. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки 5% ($p < 0,05$).

Результаты. В результате анализа уровня тревоги студентов за два месяца до сессии было выявлено, что 75 % студентов испытывают средний уровень тревожности, высокий уровень тревоги имели 15% испытуемых и 10% испытуемых имели низкий уровень, то есть не испытывали стресса в момент испытания. Результаты уровня тревоги у той же группы студентов непосредственно в день сдачи экзамена, значительно отличаются от предыдущих данных. 40% студентов испытывала умеренный уровень тревожности с тенденцией к высокому. 30% испытуемых испытывали высокий уровень тревожности, 20% испытывали очень высокий уровень тревожности, и 2 человека (10%) не испытывали на момент обследования тревожности. Средний балл тревожности до экзаменационной сессии равен ($13 \pm 1,58$), а во время экзамена ($27,6 \pm 2,27$). По среднему баллу тревожность достоверно выше в день экзамена. Мы разделили исследуемых по уровню успеваемости на две группы, согласно средним оценкам контрольных точек (первая группа со средним баллом от 3 до 3.9, вторая группа со средним баллом от 4 до 5) в период трех семестров по дисциплинам “Анатомия” и “Гистология” для оценки уровня тревожности. Были оценены различия между уровнем успеваемости и тревожности. Средний уровень тревожности людей из первой группы до экзаменационной сессии составлял ($15,6 \pm 2,5$), а в день экзамена ($29 \pm 3,2$). Средний уровень тревожности людей из второй группы до экзаменационной сессии составлял ($12,5 \pm 1,28$), а в день экзамена ($26,2 \pm 3,33$). Согласно критерию Манна-Уитни различия в уровнях выборки существенны. По результатам исследования делаем вывод, что как у студентов с низкой успеваемостью, так и у студентов с высокой успеваемостью тревожность во время экзамена возрастает. Но у студентов с низкой успеваемостью тревожность достоверно выше, так как скорее всего студенты данной категории переживают не только ситуацию экзамена, но и за его результат - оценку.

Выводы. В заключение хотелось бы подчеркнуть, что в ситуации экзамена тревожность всех студентов повышается, но у студентов с низкой успеваемостью уровень тревоги выше, чем у студентов с высокой успеваемостью.

Елиманов А.Е., Тошев Ф. Ф., Шепель К. А.

ОСОБЕННОСТИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ ПРИ УТОМЛЕНИИ.

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Спицин А.П.

Цель работы. Изучение состояния мозгового кровообращения у студентов медиков в течение учебного дня и оценка субъективного ощущения утомления на фоне изменений в гемодинамике.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты Кировского ГМУ в возрасте $19,4 \pm 0,9$ лет, отобранные методом случайной выборки. С помощью метода реоэнцефалографии был исследован мозговой кровоток в бассейне сонных и позвоночных артерий головного мозга. Измерения проводили в течение одного дня: первое – в утренние часы до занятий, второе – после занятий. Реоэнцефалография осуществлялась с помощью диагностической системы «Рео-Спектр-3» в покое в положении сидя. При регистрации РЭГ использовали фронтотомоидальное (FM) и окципитотомоидальное (OM) отведения электродов. Оценивали следующие показатели: реографический индекс (РИ), амплитудно-частотный показатель (АЧП), V_{\max} , $V_{\text{ср}}$, дикротический индекс (ДИК), диастолический индекс (ДИА), показатель венозного оттока (ПВО). Проводилась оценка субъективного ощущения утомления путем проведения анкетирования после учебного дня в вечернее время по опроснику «Степень хронического утомления» Леонова А.Б. В ходе анализа опросника получали индекс хронической усталости (ИХРУ) каждого испытуемого. На основе полученного опросником данных выявляли взаимосвязи с реографическими данными, полученными в вечернее время. Статистическую обработку результатов исследования проводили в программах Microsoft Excel 2016, STATISTICA 10 и IBM SPSS Statistics 19. Для сопоставления результатов реографии утреннего и вечернего измерений использовали t-критерий Вилкоксона. Различия считали достоверными при $p < 0,05$. Оценку зависимостей между данными опроса и реографическими данными оценивали корреляцией r-Спирмена.

Результаты. Было установлено, что у 50% испытуемых пульсовое кровенаполнение в бассейне сонных артерий после занятий снизилось, у 25% повысилось, у 25% не изменилось; в бассейне позвоночных артерий у 41% снизилось, у 17% повысилось, у 42% не изменилось. Тонус магистральных артерий в бассейне сонных артерий снизился у 41%, повысился у 17%, не изменился у 42%; в бассейне позвоночных артерий у 50% тонус снизился, у 50% не изменился. Тонус крупных артерий у 25% снизился, у 8% повысился, у 58% не изменился во всех бассейнах. Тонус средних и мелких артерий в бассейне сонных артерий у 25% снизился, у 17% повысился, у 58% не изменился; в бассейне позвоночных артерий у 17% снизился, у 33% повысился, у 50% не изменился. Периферическое сосудистое сопротивление в бассейне сонных артерий у 8% снизилось, у 34% повысилось, у 58% не изменилось; в бассейне позвоночных артерий у 33% снизилось, у 25% повысилось, у 42% не изменилось. Показатели венозного оттока в

бассейне сонных артерий у 25% снизились, у 8% повысились, у 67% не изменились; в бассейне позвоночных артерий у 17% снизились, у 83% не изменились. При сравнении скорости притока в исследуемых зонах (РИ), средний уровень в целом оказался выше нормы, но в конце учебного дня снизился в бассейне позвоночных артерий ($1,04 \pm 0,47$ слева и $1,13 \pm 0,35$ справа в утренние часы против $0,96 \pm 0,40$ и $1,02 \pm 0,44$ в вечерние часы, $p=0,55$), практически не изменился в бассейне сонных артерий ($1,64 \pm 0,78$ и $1,67 \pm 0,53$ против $1,64 \pm 0,95$ и $1,71 \pm 0,97$, $p=0,36$). Артериальный приток (АЧП) понизился во всех бассейнах до уровня ниже нормы ($2,32 \pm 1,31$ и $2,34 \pm 0,91$ против $1,86 \pm 1,11$ и $1,93 \pm 1,09$ в бассейне сонных артерий, $p=0,06$); ($1,45 \pm 0,70$ и $1,54 \pm 0,48$ против $1,07 \pm 0,45$ и $1,13 \pm 0,48$ в бассейне позвоночных артерий, $p=0,08$). Таким образом, данные изменения гемодинамики следует рассматривать на уровне тенденций ($p < 0,1$). Тонус крупных артерий (V_{\max}) в среднем снизился в бассейне позвоночных артерий ($1,80 \pm 0,81$ и $1,82 \pm 0,58$ против $1,62 \pm 0,74$ и $1,76 \pm 0,79$, $p=0,61$); незначительно изменился в бассейне сонных артерий ($2,78 \pm 1,60$ и $2,86 \pm 1,12$ против $2,76 \pm 1,77$ и $3,13 \pm 2,03$, $p=0,79$). Средний уровень показателя тонуса средних и мелких артерий ($V_{\text{ср}}$) повысился в бассейне сонных артерий ($1,43 \pm 0,78$ и $1,49 \pm 0,50$ против $1,57 \pm 1,03$ и $1,72 \pm 1,19$, $p=0,69$), незначительно изменился в бассейне позвоночных артерий ($0,87 \pm 0,43$ и $0,97 \pm 0,28$ против $0,86 \pm 0,37$ и $0,93 \pm 0,39$, $p=0,81$). Тонус сосудов малого калибра (ДИК) оказался повышенным справа в бассейне позвоночных артерий, различия при этом выявлены на уровне тенденций ($52,19 \pm 32,40$ против $68,12 \pm 54,12$, $p=0,07$), незначительно понижен слева ($61,03 \pm 34,01$ против $57,57 \pm 26,45$, $p=0,87$); изменения в бассейне сонных артерий незначительны ($52,45 \pm 30,80$ и $48,65 \pm 23,62$ против $50,39 \pm 30,14$ и $51,23 \pm 41,68$, $p=0,94$). Средний уровень оттока из артерий в вены (ДИА) снизился в бассейне сонных артерий ($67,30 \pm 39,36$ и $61,33 \pm 35,10$ против $57,68 \pm 27,91$ и $56,34 \pm 16,74$, $p=0,83$) и слева в бассейне позвоночных артерий ($81,49 \pm 27,19$ против $71,58 \pm 28,92$, $p=0,81$); справа в бассейне позвоночных артерий отмечено повышение уровня оттока, выявлены различия на уровне тенденций ($68,86 \pm 25,51$ против $84,36 \pm 34,04$, $p=0,07$). Средние показатели венозного оттока в бассейне сонных артерий повысились ($13,67 \pm 10,35$ и $16,58 \pm 14,45$ против $20,92 \pm 26,87$ и $22,83 \pm 24,77$, $p=0,33$); в бассейне позвоночных артерий отмечено снижение показателя ($19,67 \pm 16,12$ и $24,33 \pm 23,28$ против $11,51 \pm 8,74$ и $14,25 \pm 11,74$, $p=0,12$). Корреляционный анализ показал наличие сильной связи в бассейне сонных артерий между индексом хронической усталости (ИХРУ) и реографическим индексом ($r=0,85$ – слева, $0,84$ – справа), а также с амплитудно-частотным показателем ($r=0,88$ – слева, $0,78$ – справа), максимальной скоростью быстрого наполнения ($r=0,80$ – слева, $0,78$ – справа), средней скоростью наполнения ($r=0,85$ – слева, $0,83$ – справа). В бассейне позвоночных артерий сильная

связь обнаружена слева с такими показателями как максимальная скорость быстрого наполнения ($r=0,72$) и средняя скоростью наполнения ($r=0,76$). Корреляционная связь средней силы выявлена между ИХРУ и реографическим индексом в бассейне позвоночных артерий слева ($r=0,61$), амплитудно-частотным показателем ($r=0,64$ – слева, $0,51$ – справа), максимальной скоростью быстрого наполнения и средней скоростью наполнения в бассейнах сонных артерий справа ($r=0,59$). Умеренная связь выявлена между ИХРУ и реографическим индексом справа в бассейне позвоночных артерий ($r=0,42$), а также с показателем венозного оттока слева в бассейне сонных артерий ($r=0,31$) и бассейне позвоночных артерий ($r=0,36$). Слабая отрицательная связь обнаружена с показателем диастолического индекса слева в бассейне сонных артерий ($r=-0,21$) и показателем венозного оттока справа в бассейне позвоночных артерий ($r=0,21$). Очень слабая связь между ИХРУ и диастолическим во всех бассейнах ($r<0,19$) и диастолическим индексом в бассейне позвоночных артерий и справа в бассейне сонных артерий ($r<0,19$).

Выводы. Изменения мозгового кровотока при суточных умственных нагрузках у студентов медиков отмечены в обоих полушариях: выявлены различия в церебральной гемодинамики между утренним и вечерними измерениями на уровне тенденций по амплитудно-частотному показателю в бассейнах сонных и позвоночных артерий слева и справа (отмечено снижение показателя); аналогичное по статистической значимости различие выявлено по изменению диастолического и диастолического индексов в бассейне позвоночных артерий в правом полушарии (отмечено повышение уровня показателя). Обнаружены зависимости между субъективным ощущением утомления и объективными реографическими данными: выявлены сильные корреляционные связи между индексом хронической усталости и такими показателями РЭГ в бассейне сонных артерий, как: реографический индекс, амплитудно-частотный показатель, скорость быстрого и медленного наполнения. В бассейне позвоночных артерий сильные связи выявлены в левом полушарии в показателях максимальная скорость быстрого наполнения и средняя скорость наполнения.

Ершова М.И., Погудина Д.К.

ОСОБЕННОСТИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МИНУТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ РЕАКЦИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ЦНС

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии

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

Цель работы. Определить взаимосвязь длительности индивидуальной минуты от скорости реакции студентов и функциональных резервов ЦНС.

Материалы и методы. В исследовании участвовали студенты Кировского ГМУ (15 юношей и 15 девушек), средний возраст которых $19,2 \pm 0,5$. Длительность индивидуальной минуты определяли по методике Ф. Халберга, которая проводилась следующим образом: по команде испытуемый про себя начинал отсчитывать секунды от 1 до 60, одновременно с этим включив секундомер. Когда испытуемый говорил о завершении ощущения внутренней минуты, данные сверялись со значениями секундомера. В норме данный показатель составляет 55-64 секунды, показатели выше 65 секунд означают отсутствие тревожности и хорошую адаптивность, 45-54 секунды - уровень настороженности, менее 45 секунд - выраженную тревожность. Скорость реакции оценивалась по зрительно-моторному тесту: испытуемые при появлении изображения на мониторе компьютера должны были незамедлительно нажать клавишу. Оценка результатов проводилась по трем критериям: 1) функциональный уровень системы (ФУС) - отражает текущее функциональное состояние ЦНС, а также степень развития утомления под влиянием факторов окружающей среды; 2) устойчивость реакции (УР) - вариабельность значений времени простой двигательной реакции; 3) уровень функциональных возможностей (УФВ) - позволяет судить о способности сформировать и достаточно долго удерживать соответствующее функциональное состояние. Данным критериям соответствуют различные границы значений, которые определяют высокий, средний и низкий уровни. Статистический анализ проведен с использованием следующих программ: Excel, «STATISTICA 10» 12.6. Для оценки различий в группах (юноши и девушки) использовался t-критерий Стьюдента. Достоверность различий при $p < 0,05$.

Результаты. Средние показатели длительности индивидуальной минуты у юношей составили $58,4 \pm 2,2$ сек, у девушек - $62,6 \pm 3,2$ сек. Достоверных различий между двумя группами не обнаружено ($p = 0,28$). Нормальные (55-64 сек) показатели были выявлены почти у половины испытуемых (33% девушек, 53% юношей), у 47% девушек и 20% юношей тревожности не выявлено, адаптивность хорошая (>65 сек), 7% девушек и 20% юношей отмечена короткая индивидуальная минута (45-54 сек), 13% девушек и 7% юношей имеют выраженную тревожность и очень короткую индивидуальную минуту (<45 сек). Достоверных различий по частоте встречаемости уровней у юношей и девушек не выявлено. Измерения скорости реакции показали, что в среднем у юношей этот показатель равен $0,371 \pm 0,008$ сек, у девушек - $0,397 \pm 0,016$ сек. Гендерных различий не выявлено ($p = 0,32$). Процентное распределение обследованных по функциональному уровню системы

(ФУС) показало, что у большинства испытуемых (80% юношей и 93% девушек) низкое значение показателя, у остальных студентов выявлен высокий уровень. В среднем у юношей этот показатель составил $4,01 \pm 0,19$ баллов, а у девушек - $3,42 \pm 0,25$ баллов. Гендерных различий между группами испытуемых не выявлено ($p=0,06$). Достоверных различий по частоте встречаемости уровней у юношей и девушек не выявлено. Процентное распределение испытуемых по уровням устойчивости реакции (УР) показало, что у юношей этот показатель встречается на высоком, среднем и низком уровне в равной мере (по 5 юношей - 33,3%), у большинства девушек УР на среднем (47% девушек) и низком уровне (40% девушек) и только у 13% девушек на высоком уровне. Средние значения УР у юношей составил $1,99 \pm 0,19$, у девушек - $1,36 \pm 0,25$. Гендерных различий не выявлено ($p=0,06$). Достоверных различий по частоте встречаемости уровней у юношей и девушек не выявлено. Процентное распределение студентов по уровням функциональных возможностей (УФВ) показало, что у большинства испытуемых этот показатель на низком уровне (53% юношей и 73% девушек), на среднем уровне у 20% юношей и 20% девушек, на высоком уровне у 27% юношей и 7% девушки. Средние значения УФВ у юношей составил $3,16 \pm 0,23$, у девушек - $2,41 \pm 0,31$. По УФВ выявлены достоверные различия между группами юношей и девушек ($p=0,5$). Достоверных различий по частоте встречаемости уровней у юношей и девушек не выявлено. Взаимосвязь устанавливалась между длительностью индивидуальной минуты (ИМ) и скоростью реакции, ФУС, УР, УФВ. Для установления связи использовался коэффициент корреляции Спирмена (r). В группе юношей между ИМ и скоростью реакции установлена обратная умеренная связь ($r=-0,34$); между ИМ и ФУС - слабая связь ($r=0,27$); между ИМ и УР - слабая связь ($r=0,23$); между ИМ и УФВ - умеренная связь ($r=0,3$). В группе девушек между ИМ и скоростью реакции выявлена очень слабая обратная связь ($r=-0,07$); между ИМ и ФУС - слабая обратная связь ($r=-0,23$); между ИМ и УР - умеренная обратная связь ($r=-0,34$); между ИМ и УФВ - слабая обратная связь ($r=-0,21$).

Выводы. 1. Почти у половины обследованных длительность индивидуальной минуты соответствует норме. Гендерных различий средних показателей и частоты встречаемости различных уровней значения не выявлено. 2. Средняя скорость реакции составила $0,38 \text{ сек} \pm 0,04 \text{ сек}$, различий между показателями юношей и девушек не выявлено. У большинства студентов низкий уровень ФУС и УФВ и средний уровень УР. 3. Обнаружены корреляционные взаимосвязи между длительностью индивидуальной минуты, скоростью реакции, показателями функциональных резервов ЦНС, которые по-разному проявляются в зависимости от пола.

Жукова Э.К., Ухова У.С.
ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА
РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА
МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.б.н., доцент кафедры Патурова И. Г.

Цель работы. Проанализировать влияние социальных сетей на работоспособность и интернет-зависимость студентов медицинского вуза.

Материалы и методы. Для проведения исследования по результатам анкетирования были отобраны студенты 1-4 курсов в возрасте от 18 до 22 лет, из которых были сформированы две группы: у испытуемых первой группы (35 человек) оценивалось влияние интернета на работоспособность по методике Анфимова, у второй группы (15 человек) оценивалось наличие интернет-зависимости с помощью теста Янга "На наличие интернет-зависимости в русской адаптации В.А. Лоскутовой". Всего в обследовании приняло участие 50 студентов. С помощью данных методик определяли такие качества внимания как концентрация, устойчивость, переключаемость и зависимость от сети Интернет. Тест Янга показывал процент студентов, зависимых и независимых от сети Интернет. Результаты пробы Анфимова оценивали по количеству пропущенных невычеркнутых знаков, по времени выполнения или по количеству просмотренных знаков. Исследования были проведены до и по прошествии 2-х недель интенсивного пользования интернетом в виде 3 серий опытов. Все испытуемые тратили в день не более 3 часов на использование социальных сетей. 1 серия заключалась в оценке внимания. Сначала опыт проводился до проведения времени испытуемым в сети Интернет. А именно, испытуемый в течение 2 минут вычеркивал букву «а» слева на право. После истечения заданного времени нами было подсчитано общее количество просмотренных и вычеркнутых знаков, а также ошибки. Через 20 минут этот опыт повторялся повторно, но с вычеркиванием уже буквы «в». 2 серия заключалась так же в оценке внимания, но испытуемый продолжал вычеркивать буквы «а» и «в» во всех случаях, кроме тех, когда перед буквой «а» будет стоять буква «с», а перед буквой «в» — буква «к». В этих случаях надо «са» и «кв» подчеркивать одной чертой. То есть оценивалась выраженность такого внутреннего торможения как Условный тормоз. В 3 серии испытуемый вычеркивал буквы «а» и «в» и подчеркивал «е» и «х», т.е. оценивалась выраженность такого внутреннего торможения как Дифференцировка. Работа проводилась в период осеннего семестра. Результаты исследования

подвергали статистическому анализу с использованием программы «BioStat 2009 Professional 5.8.4» («AnalystSoft», США). Для оценки различий использовали критерий Уилкоксона при $p < 0,05$.

Результаты. По данным, проведенного нами анкетирования, 24,5% студентов-медиков считают, что интернет социальных сетей влияет на успеваемость, однако 75,5% опрошенных опровергают это. Нами получены следующие результаты по влиянию интернета на работоспособность по методике Анфимова. До проведения эксперимента в серии номер 1 среднее количество просмотренных знаков у 35 студентов 611(521;720); количество вычеркнутых знаков 72(64,77); ошибок- 2(0,75;4). В серии номер 2 среднее количество просмотренных знаков 597(462,770); количество вычеркнутых знаков 56(40,70); ошибок - 1(1,4). В серии номер 3 среднее количество просмотренных знаков 364(320,440); количество вычеркнутых знаков 58(46,68); ошибок -2(0,4). После проведения испытуемыми определенного времени в сети Интернет, в серии номер 1 среднее количество просмотренных знаков у 35 студентов получилось 576(520,622); количество вычеркнутых знаков 66(59,70); ошибок - 3(1,6). В серии номер 2 среднее количество просмотренных знаков 520(456,656); количество вычеркнутых знаков 53(39,62); ошибок- 2(0,4). В серии номер 3 среднее количество просмотренных знаков 338(287,390); количество вычеркнутых знаков 52(42,71); ошибок- 2(1,6). Нами показано, что различия во всех трёх сериях до проведения некоторого количества времени в сети Интернет и после является значимыми для общего количества просмотренных и вычеркнутых знаков, кроме ошибки. Таким образом, мы выяснили, что Интернет снижает концентрацию, устойчивость и переключаемость внимания. Результаты исследования, по выявлению наличия у студентов интернет-зависимости с помощью теста К. Янга в русской адаптации В.А. Лоскутовой показали, что у студентов низкий уровень интернет-зависимости. Это значит, что хотя студенты уделяют интернету много времени, но пока в силах себя контролировать.

Выводы. Таким образом, было установлено, что достаточно длительное нахождение студентов в социальных сетях снижает их работоспособность, однако не вызывает интернет-зависимость.

Зубарев А. Е, Шильникова А.А, Буторин Н.Р.
ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ЛЕЧЕБНОГО
ФАКУЛЬТЕТА ПИЩЕВЫХ ПРЕБИОТИКОВ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии
Научный руководитель: к.б.н., доцент Е.В. Коледаева

Цель работы. Выявить зависимость здоровья желудочно-кишечного тракта студентов-медиков от объема употребления пребиотиков, в особенности лактозы.

Материалы и методы. Проведено анкетирование среди 109-и учащихся Кировского Государственного Медицинского Университета в возрасте от 17 до 21 года.

Результаты. Среди студентов, не имеющих проблем с желудочно-кишечным трактом, 55,6% употребляют молоко в больших количествах, 22,2% употребляют в умеренных количествах и 22,2% в малых. Из студентов, редко замечающих проблемы с ЖКТ, 32,8% употребляют молоко в больших количествах, 37,5% - в умеренных количествах, 29,7 - в малых количествах. У опрошенных с удовлетворительным состоянием ЖКТ (средняя частота проблем со здоровьем ЖКТ) 35,3% употребляют молоко в больших количествах, 41,2% - в умеренных количествах, 23,5% - в малых. Среди студентов с высокой частотой проблем с ЖКТ, только 20% людей употребляют большое количество молока, причем среди тех, кто постоянно сталкивается с проблемами со здоровьем, ни одного участника опроса с высоким потреблением молока, 30% употребляют его в умеренных количествах (у людей, постоянно страдающих от проблем с ЖКТ, этот показатель снижен до 25%), 50% употребляют в малых количествах (75% среди людей, постоянно страдающих от проблем с ЖКТ).

Выводы. Результаты свидетельствуют о прямой корреляции между употреблением молока и здоровьем желудочно-кишечного тракта. Люди с высоким употреблением молока в среднем отмечают лучшее состояние здоровья ЖКТ, чем люди с низким потреблением молока.

Ильина А. О., Костина Д. О.

ВЗАИМОСВЯЗЬ КЛИПОВОГО ТИПА МЫШЛЕНИЯ С ВОЗРАСТОМ, УРОВНЕМ КРЕАТИВНОСТИ И СТЕПЕНЬЮ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

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

Цель работы. Оценить взаимосвязь клипового типа мышления с возрастом, уровнем креативности и степенью устойчивости внимания.

Материалы и методы. В исследовании типа мышления приняло участие 137 человек: 78 человек молодого поколения (студенты Кировского ГМУ в возрасте от 18 лет до 23 лет; средний возраст $20,5 \pm 1,0$ лет) и 59 человек взрослого поколения (сотрудники Кировстата в возрасте от 40 до 45 лет; средний возраст $42,5 \pm 1,0$ лет). Ведущий тип мышления определялся с помощью онлайн – анкетирования по методике

Дж. Брунера «Определение типов мышления и уровня креативности». Методика позволила определить следующие типы мышления: клиповое, теоретическое и творческое. Для проведения дальнейших этапов исследования были выделены группы: 1 группа – молодое поколение с выраженным клиповым мышлением (n=15 человек), 2 группа – молодое поколение без признаков клипового мышления (n=15), 3 группа – взрослое поколение с выраженным клиповым мышлением (n=15), 4 группа – взрослое поколение без признаков клипового мышления (n=15). Для оценки уровня невербальной креативности использовался краткий вариант теста Торренса «Завершение фигур», в котором испытуемым необходимо было дорисовать десять незаконченных стимульных фигур. Максимальная оценка для неочевидных ответов с частотой встречаемости менее 2% составила 2 балла за каждый рисунок, минимальная – 0 баллов для ответов с частотой 5% и более, 1 балл за ответы, встречающиеся в 2 – 4,9% случаев. Показатели уровня креативности: от 1 до 5 баллов – низкий, от 6 до 14 – средний, от 15 до 20 – высокий. Для выявления степени устойчивости внимания использовалась корректурная проба (тест Бурдона) с помощью специальных бланков с рядами расположенных в случайном порядке букв. Испытуемым необходимо было вычеркнуть, просматривая ряд за рядом, все буквы «Е» и через каждые 60 секунд по команде отмечать вертикальной чертой, сколько знаков они успели просмотреть. Результаты оценивались в виде отношения количества букв в просмотренной части корректурной пробы ко времени выполнения задания. Показатели степени устойчивости внимания: от 1 до 4 баллов – высокая, от 5 до 6 – средняя, от 7 до 10 – высокая. Анализ результатов осуществлялся с помощью программ MS Excel и «STATISTICA 10» 12.6. Результаты подверглись статистическому анализу с использованием t-критерия Стьюдента и критерия Спирмена. Достоверность различий утверждалась при условии $p < 0,05$.

Результаты. При оценке результатов онлайн – анкетирования по методике Дж. Брунера было выявлено, что компоненты клипового типа мышления в группе лиц молодого поколения наблюдались у 30 опрошенных (38,46%), в группе взрослого поколения - у 27 опрошенных (45,76%). По результатам теста Торренса среднее значение уровня креативности в 1 группе составило $7,53 \pm 0,95$ балла, 2 группе - $10,93 \pm 1,27$ балла, 3 группе - $6,93 \pm 0,78$ балла, 4 группе - $8,13 \pm 0,63$ балла. Значимых различий уровня креативности в сравниваемых группах не обнаружено (в группе молодого поколения $p = 0,04$, в группе взрослого $p = 0,24$). По результатам теста Бурдона среднее значение степени устойчивости внимания в 1 группе составило $5,73 \pm 0,57$ балла, 2 группе - $3,47 \pm 0,48$ балла, 3 группе - $6,53 \pm 0,67$ балла, 4 группе - $4,4 \pm 0,52$ балла. У молодых лиц с клиповым типом мышления достоверно выше ($p = 0,005$) уровень

устойчивости внимания, чем у лиц без признаков клипового мышления. В группах взрослого поколения также обнаружались достоверные различия ($p=0,018$). Корреляционный анализ показал отсутствие связи ($r=0,03$) между клиповым типом мышлением и возрастом; отсутствие связи ($r=0,12$) между клиповым типом мышлением и уровнем креативности; наличии связи ($r=0,81$) между клиповым мышлением и степенью устойчивости внимания.

Выводы. 1) клиповый тип мышления одинаково часто встречался у лиц молодого и зрелого возраста; 2) уровень креативности не зависит от типа мышления; 3) уровень устойчивости внимания достоверно выше у лиц с клиповым типом мышления независимо от возраста, поэтому существует взаимосвязь между клиповым типом мышления и степенью устойчивости внимания.

Зубарев А.Е., Телицына Ю.В., Гилязов Э.Р.
ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ФАКТОРОВ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ
КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ ЧЕЛОВЕКА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра биологии

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

Цель работы. Обобщить опубликованные современные данные о пищевых факторах, угнетающих развитие микрофлоры кишечника.

Материалы и методы. В основу исследования были положены результаты анкетирования и для определения общего самочувствия людей и состояния их ЖКТ при употреблении продуктов, способных вызвать изменения нормального функционирования кишечной микрофлоры среди людей в возрасте от 17 до 24 лет в количестве 110 человек. Исследование заключается в следующем: опрос проводился с помощью анкеты с закрытыми вопросами в индивидуальной форме.

Результаты. Было установлено, что 47,7% опрошенных в целом оценивают состояние своего здоровья, как «хорошо», 32,1% — «нормально», 11% — «отлично», 6,4 % — «плохо», 2,8 % — «крайне плохо». Из положительно оценивающих состояние своего здоровья респондентов 72,5 % не испытывают проблем в работе ЖКТ или наблюдают их очень редко. Они отмечают, что регулярно включают в свой рацион овощи, ягоды и фрукты (85%), кисломолочные продукты (91,7%), хлебобулочные изделия с отрубями или из цельного молотого зерна (27,8%), крупы (53,4%). Респонденты не употребляют кондитерские или хлебобулочные изделия из пшеничной муки (4%), или употребляют их «очень мало» (32%), или «довольно мало» (64%), не употребляют фаст-фуд или употребляют «редко». Опрошенные не употребляют алкогольные напитки (38,8%), делают это «очень редко»

(30,6%) или «редко» (30,6 %); их ежедневный приём пищи содержит «очень мало» (5,6%) или «довольно мало» (94,4%) жиров. Из отрицательно оценивающих состояние своего здоровья респондентов утверждают, что 27,5% имеют среднюю частоту возникновения расстройств с ЖКТ. Было установлено, что 23,9% опрошенных в целом оценивают состояние своего здоровья, как «хорошо», 16,1% — «нормально», 2,1% постоянно имеют проблемы с кишечником. В их рационе редко фигурируют овощи, ягоды и фрукты (36,5%), кисломолочные продукты (32,3%), хлебобулочные изделия с отрубями или из цельного молотого зерна (11,4%), крупы (39,7%). После приёма фаст-фуда 31,2% опрошенных замечают небольшие нарушения работы ЖКТ; 12,2% замечают умеренные нарушения работы. Среди респондентов 52,3% употребляют среднее количество сахара и кондитерских изделий; 21,1% оценивают свое потребление простых углеводов, как «много». Опрос показал, что 28,4% респондентов оценивает своё потребление алкоголя, как «средне»; 2,8% часто употребляют спиртные напитки. 60,6% опрошенных утверждают, что имеют в рационе среднее количество жиров; 22% употребляют много жиров.

Выводы. Таким образом, в ходе проделанного исследования была выявлена зависимость между рационом респондентов и наличием у них заболеваний ЖКТ. Чем больше человек употребляет пищи, способной усугубить действие микробиоты, тем чаще у него возникают различные расстройства ЖКТ, самым распространенным из которых является дисбактериоз, т.е. качественное и количественное изменение нормальной микрофлоры кишечника в сторону увеличения условно-патогенных или патогенных микроорганизмов, не встречающихся у здоровых людей.

Калбердиева А.Т., Латипова Л.И., Пентина А.С.

ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Определить оценку качества жизни студентов через определение типа высшей нервной деятельности и уровня тревожности.

Материалы и методы. Проведено анкетирование 40 студентов в возрасте от 18 до 21 года Кировского государственного медицинского университета. Исследование производилось с помощью опросника Г. Айзенка (ЕРІ), в адаптации А. Г. Шмелева на выявление типологических особенностей ВНД студентов (выявление темперамента студентов) и теста Спилберга-Ханина для выявления личностной и реактивной тревожности студентов. Анализ проводился с использованием таблиц Excel.

Результаты. Согласно опроснику Г. Айзенка типы темпераментов определяются и характеризуются следующим образом: меланхолик – эмоционально неустойчив и интроверт; холерик - эмоционально неустойчив и экстраверт; сангвиник - эмоционально устойчив и экстраверт; флегматик - эмоционально устойчив и интроверт. Из анкет 40 студентов Кировского ГМУ мы определили, что меланхоликов 37,5% (15 человек), холериков 22,5% (9 человек), сангвиники 17,5 % (7 человек), 22,5 % флегматики (9 человек). Согласно интерпретации теста Айзенка и ответа на вопрос «Как вы оцениваете свое качество жизни?» 40% студентов (16 человек - флегматики и сангвиники) ответили что нормально, 60 % (24 человека – меланхолики и холерики) – что снижена, но стремится к нормальному показателю, тем самым можно сказать что частично темперамент человека влияет на качество жизни. Также эта группа студентов прошла тест Спилбергера – Ханина для выявления личностной тревожности (ЛТ) и реактивной тревожности (РТ) и сравнения уровня тревожности с уровнем оценки качества жизни. Показатели РТ и ЛТ подсчитываются по формулам $РТ = \Sigma 1 - \Sigma 2 + 35$, $ЛТ = \Sigma 1 - \Sigma 2 + 35$, где $\Sigma 1$ и $\Sigma 2$ числовые показатели. При интерпретации результат оценивается так: до 30 - низкая тревожность; 31 - 45 - умеренная тревожность; 46 и более - высокая тревожность. Показатели студентов РТ (состояние человека в настоящий момент времени): высокая у 5% (2 человек), умеренная 30% (12 человек) и низкая у 65% (26 человек). Показатели студентов ЛР (склонность воспринимать, практически, все ситуации, как угрожающие, и реагировать на эти ситуации состоянием сильной тревоги): высокая у 25% (10 человек), умеренная 72,5% (29 человек), низкая 2,5% (1 человек). Согласно статистике теста и последующего вопроса «Влияет ли тревожность на качество жизни?» все студенты ответили «Да, влияет», т.е. можно сказать что, чем меньше уровень тревожности человека, тем выше его качество жизни.

Выводы. Качество жизни — понятие, характеризующее эффективность всех сторон жизнедеятельности человека, уровень удовлетворения материальных, духовных и социальных потребностей, уровень интеллектуального, культурного и физического развития, а также степень обеспечения безопасности жизни. Несмотря на то, что у больше части студентов оценка качества жизни снижена, многие стремятся исправить её через уменьшение уровня тревожности, через занятия физкультурой, занятия в различных кружках, клубах по интересам, появлением работы и другое.

Комина К.А., Рухлядева А.В.
ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ,
КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ВНИМАНИЯ И ОБЪЕМОМ КРАТКОВРЕМЕННОЙ
ПАМЯТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Выявить взаимосвязь объема кратковременной памяти и концентрации внимания с уровнем клипового мышления.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 41 студент (юношей – 14, девушек – 27) 2 курса Кировского ГМУ в возрасте 18-20 лет. Определение уровня клипового мышления проведено по модифицированному опроснику определения типа мышления и уровня креативности Дж. Брунера. Для оценки концентрации внимания использовались методика «Перепутанные линии», объем кратковременной памяти определяли по методу Джекобса. При статистической обработке результатов исследования проводился количественный и качественный анализ в программах Microsoft Excel и «STATISTICA 6.0» с использованием критерия t-Стьюдента, коэффициента корреляции Спирмена (r) и критерия хи-квадрат, достоверность показателей утверждалась при условии $p < 0,05$.

Результаты. Низкий уровень клипового мышления был определен только у 12 % (5) студентов. У 44% (18) испытуемых выявлен высокий уровень клипового мышления и у 44% (18) студентов – средний уровень. Для сравнения объема кратковременной памяти и концентрации внимания в зависимости от уровня клипового мышления были выделены 2 группы: первая группа – со средним уровнем клипового мышления (n=18), вторая группа – с высоким уровнем клипового мышления (n=18). Средний показатель концентрации внимания в 1 группе – $2,72 \pm 0,32$ балла, во 2 группе – $2,39 \pm 0,33$ балла. При исследовании объема кратковременной памяти среднее значение в первой группе испытуемых составило $8,03 \pm 0,44$ балла, во второй группе – $8,39 \pm 0,38$ балла. Согласно результатам анализа по критерию t-Стьюдента, различия показателей в группах не являются достоверными. В группе со средним уровнем клипового мышления процент испытуемых с низким уровнем концентрации внимания составил 61% (11), со средним – 39% (7). В группе с высоким уровнем клипового мышления процент испытуемых, имеющих низкий уровень концентрации внимания, оказался выше и составил 72% (13), средний уровень был выявлен у 28% (5) испытуемых. Высокий уровень концентрации внимания во время исследования обеих групп не был выявлен. При оценке объема кратковременной памяти в первой группе испытуемых высокий уровень составил 33% (6), очень

высокий и низкий уровни по 22% (4) каждый, средний уровень -17% (3) и очень низкий уровень – 6% (1). Во второй группе были получены следующие результаты: очень высокий уровень составил 33% (6), низкий уровень – 28% (5), высокий уровень – 22% (4) и средний уровень – 17% (3). Испытуемых с очень низким уровнем объема кратковременной памяти в данной группе не было выявлено. Согласно результатам анализа по критерию хи-квадрат, достоверных различий частоты встречаемости различных уровней концентрации внимания и объема кратковременной памяти не обнаружено. Проведя корреляционный анализ по критерию Спирмена, было установлено наличие обратной связи умеренной силы ($r = -0,35$) между средним уровнем клипового мышления и концентрацией внимания, обнаружена аналогичная связь ($r = -0,40$) с объемом кратковременной памяти. При анализе характеристик у испытуемых с высоким уровнем клипового мышления была выявлена прямая связь умеренной силы ($r = 0,32$) с концентрацией внимания, а также отмечено отсутствие взаимосвязи ($r = 0,01$) с объемом кратковременной памяти.

Выводы. Практически у половины обследованных студентов выявлен высокий уровень клипового мышления, в то время как низкий уровень почти не проявился. При этом у большинства исследуемых лиц обнаружен низкий уровень концентрации внимания и большой объем кратковременной памяти. Корреляционных взаимосвязей достаточной силы между уровнем клипового мышления, концентрацией внимания и объемом памяти не обнаружено. Таким образом, влияние уровня клипового мышления на концентрацию внимания и объем кратковременной памяти у студентов неоднозначно, так как на оба показателя воздействует множество других факторов, например, умение мыслить логически или абстрактно, способность к выполнению нескольких действий одновременно и т. п.

Корепина Д.О.

**ПРИМЕНЕНИЕ СТУДЕНТАМИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА
ПРОБИОТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ
СОБСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ**

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра биологии

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

Цель работы. Выявить зависимость здоровья студентов от потребления пробиотиков. Материалы и методы. Проведён опрос 110 студентов первого курса Кировского государственного медицинского университета. Возраст студентов от 17 до 21 года.

Результаты. Пробиотики относятся к категории медицинских препаратов, которые основываются на живых бактериях, враждебно активных в отношении патогенных микроорганизмов. Пробиотические лекарства применяются в лечении острых кишечных инфекций и коррекции дисбиотических состояний. Такое лечение сопровождается позитивными сдвигами в иммунологической защите организма, потому что это помогает повысить сопротивляемость к воздействию неблагоприятных факторов. Пробиотики используются в лечении инфекционных диарей, а также для профилактики хронических инфекций, это происходит за счет их антимикробного и антитоксического действия. Наиболее сильное антимикробное и антитоксическое влияние оказывает, *L. reuteri* (LR), *L. rhamnosus* GG (LGG) и *S. Boulardii*. Антитоксический эффект был доказан, например, у *L. acidophilus* к rotavirus, у *Cl. difficile*, *E. coli*, у LGG (к rotavirus, *Cl. difficile*, *E. coli*), у *Ent. faecium* SF-68 (к *Cl. difficile*, *E. coli*). Все эти механизмы способствуют, это происходит на уровне эпителия и на уровне слизистого барьера. Это подтверждают данные исследования, где 7,8% студентов никогда не потребляют пробиотики (из них 83,5% замечают проблемы с ЖКТ). 62,3% опрошенных не замечают, что после приема антибиотиков появлялись нарушения работы ЖКТ (из них числа опрошенных 60,9% принимают пробиотики часто). 11% первокурсников оценивают свое здоровье, как отличное (из них 79,9% употребляют пробиотики).

Выводы. Пробиотики в мире становятся более востребованные, так как могут модулировать микрофлору кишечника и бороться с некоторыми болезнями ЖКТ, не принося вреда организму человека. При этом результаты опроса подтверждают литературные данные о положительном влиянии пробиотических препаратов на здоровье человека.

Краснова В.В., Манина А.Н.

ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОКРАСТИНАЦИИ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

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

Цель работы. Оценить уровень прокрастинации студентов и выраженность факторов, влияющих на нее.

Материалы и методы. Оценку уровня прокрастинации проводили с помощью опросника «Степень выраженности прокрастинации» М. А. Киселевой (2015). В его структуру входят четыре шкалы: общей прокрастинации, мотивационной недостаточности, перфекционизма и

тревожности. Опросник состоит из 15 вопросов. Утверждения, представленные респондентам, кодируются следующим образом: «неверно» – 0 баллов; «иногда верно» – 1 балл; «верно» – 2 балла. Степени выраженности феноменов выявляются следующим образом: по шкале «Общая прокрастинация» низкая степень от 0– до 5 баллов; средняя степень от 6–14 баллов; высокая степень от 15– до 30 баллов. По шкалам «Перфекционизм», «Тревожность», «Мотивационная недостаточность»: низкая степень от 0– до 3 баллов; средняя степень от 4– 6 баллов; высокая степень от 7– до 10 баллов. В опросе приняли участие 53 студента 2 курса Кировского ГМУ.

Результаты. Прокрастинация – склонность к постоянному откладыванию даже важных и срочных дел, приводящая к жизненным проблемам и болезненным психологическим эффектам. По опроснику М. А. Киселевой определили, что высокий уровень прокрастинации имеют 43% (n=23) опрошенных, средний уровень – 53% (n=28), низкий – 4% (n=2). Был проведен анализ факторов, влияющих на развитие прокрастинации. Среднее значение фактора мотивационной недостаточности $4,26 \pm 1,99$ баллов, что свидетельствует среднему уровню выраженности данного фактора. При мотивационной недостаточности человек не готов к реализации задуманных целей, он диффузно представляет желаемый результат собственной активности. Лень, как смежное, но не взаимозаменяющее понятие, наиболее близка, по сути, определению мотивационной недостаточности. Своеобразной противоположностью мотивационной недостаточности может выступить перфекционизм личности. Среднее значение степени выраженности перфекционизма среди опрошенных составило $5,26 \pm 1,72$ баллов, что соответствует среднему уровню выраженности данного фактора. Феномен «перфекционизм» понимается, как эталонное достижение цели, построенное на предельном использовании личностью собственных ресурсов. Перфекционизм, как самоорганизационное свойство личности, может проявляться в «нормальной» и «невротической» формах. Неярко выраженная форма перфекционизма способствует развитию личности, продуктивному достижению поставленных целей. «Невротический» вид перфекционизма вызывает переживание стресса, эмоционального выгорания личности и, как следствие, прокрастинацию. Именно этот фактор имеет наибольший средний показатель у обследованных лиц. Общая тревога, как фактор прокрастинации, определяется личностными качествами человека. К личностным качествам, провоцирующим прокрастинацию и, как следствие, стрессовое переживание можно отнести высокую личностную тревожность и неадекватно заниженную самооценку личности. Среднее значение степени выраженности тревожности среди опрошенных составило $4,28 \pm 1,98$ баллов, что соответствует среднему уровню выраженности данного фактора. Для

каждого фактора вычислили количество студентов, имеющих высокий, средний и низкий уровни их выраженности. У 47% (n=25) присутствует средний уровень мотивационной недостаточности, у 42% (n=22) опрошенных – низкий уровень, и у 11% (n=6) – высокий уровень мотивационной недостаточности. Фактор перфекционизма проявляется следующим образом: у 59% (n=31) средний уровень перфекционизма, 26% (n=14) – высокий уровень выраженности данного фактора, и низкий уровень перфекционизма имеют 15% (n=8). Средний уровень тревожности проявляется у 49% (n=26) опрошенных, низкий уровень выраженности этого фактора имеют 42% (n=22) опрошенных, высокий уровень тревожности имеют 9% (n=5).

Выводы. Почти половина студентов имеют высокий уровень прокрастинации. Наибольшее влияние на развитие прокрастинации оказывает высокий уровень перфекционизма, который отмечается почти у трети обследованных. Реже встречается высокий уровень по таким факторам, как мотивационная недостаточность (11%) и тревожность (9%).

Лебедева Т.В., Перминова К.К.

СОДЕРЖАНИЕ ФИТОСТЕРИНОВ В РАЦИОНЕ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ И ВЫЯВЛЕНИЕ ДОСТАТОЧНОГО ПОСТУПЛЕНИЯ В ОРГАНИЗМ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

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

Цель работы: выявить содержание фитостеринов в рационе студентов разных ВУЗов и оценить их достаточное поступление в организм.

Материалы и методы. Основу исследований составил анализ, проведенный среди студентов медицинского ВУЗа (49 респондентов), студентов педагогического факультета (35 респондентов), показывающий содержание фитостеринов в их рационе. Фитостерины - класс растительных веществ, относящихся к семейству тритерпеноидов, насчитывающих более двухсот собственно фитостеринов и более 4000 других типов тритерпенов, обладающие антиатеросклеротической, онкопрофилактической, антиоксидантной и иммуностимулирующей активностью. В организм человека фитостерины попадают с растительной пищей, а именно в виде растительных масел (кунжутного, миндального, арахисового, оливкового и др.), семейства бобовых (горох, фасоль, чечевица, соевые бобы), орехов (фисташки, миндаль, арахис). Также содержатся в морепродуктах (мидиях, креветках, крабах, рыбе). Доказано, что потребление фитостеринов с пищей снижает риск

ишемической болезни сердца на 20-25%; в связи с этим, с начала 1990-х годов в развитых странах широко применяются продукты функционального питания, обогащенные фитостеринами. Механизмы антиатеросклеротического действия фитостеринов связаны с их способностью тормозить всасывание холестерина в кишечнике, снижать в крови уровень холестерина и липопротеидов низкой плотности – «плохих липидов». Повышенное потребление фитостеринов снижает риск рака толстой кишки, простаты, молочной железы, желудка, легких. Механизмы онкопрофилактического действия фитостеринов связаны с их влиянием на структуру клеточных мембран и регуляцию клеточных сигналов, способностью тормозить опухолевый рост и вызывать самопроизвольную гибель раковых клеток, стимулировать реакции иммунитета. Восполнить физиологическую потребность в данном соединении возможно либо путем принятия лекарственных препаратов и биологически активных добавок, либо потреблением продуктов, содержащих растительные фитостерины.

Результаты. 2,04% студентов-медиков употребляют кунжутное и миндальное масла 1-3 раза в неделю; 4,08% употребляют их 1-2 раза в месяц и столько же процентов реже, чем 1 раз в месяц; 89,8% не употребляют кунжутное и миндальное масла вовсе. Среди студентов педагогического факультета 8,57 % употребляют кунжутное масло 1-2 раза в месяц и 91,43 % не употребляют, миндальное масло 1-2 раза в месяц -2,86%, реже 1 раза в месяц – 5,71% студентов-педагогов, 91,43% не используют в пище. 8,16% студентов медицинского ВУЗа употребляют масло арахиса 1-2 раза в месяц; 10,2% реже 1 раза в месяц; 81,6% не употребляют данный вид масла. 2,86% студентов педагогического факультета используют масло арахиса 1-3 раза в неделю, такой же процент – реже 1 раза в месяц, 94,28% не используют. Фасоль 1-3 раза в неделю употребляют 4,08% студентов-медиков; 24,48% употребляют её 1-2 раза в месяц; 36,75% реже 1 раза в месяц; 34,69 % не употребляют. Фасоль 1-3 раза в неделю употребляют 2,86% студентов- педагогов; 17,14 % употребляют её 1-2 раза в месяц; 34,29% реже 1 раза в месяц; 45,71 % не употребляют. 12,24% студентов медицинского факультета употребляют чечевицу 1-2 раза в месяц, 18,37% реже одного раза в месяц и 69,39% не употребляют чечевицу. Среди студентов педагогического факультета 2,86 % употребляют чечевицу 1-3 раза в неделю, 8,57% 1-2 раза в месяц, реже 1 раза в месяц – 22,86 % студентов-педагогов, 65,71% не используют в пище. Горох 32,64% медиков употребляют 1-2 раза в месяц, 2,04% - 1-3 раза в месяц, 36,75% употребляют реже одного раза в месяц, 28,57% не употребляют. 11,43% студентов педагогического факультета используют горох 1-3 раза в неделю, такой же процент – 1-2 раза в месяц, реже 1 раза в месяц – 42,85%; 34,29% не используют. Соевые бобы 8,16% едят 1-2 раза в месяц

и такой же процент студентов-медиков употребляют её реже 1 раза в месяц, 83,68% не используют их в пище. 2,86% студентов педагогического факультета используют соевые бобы 1-3 раза в неделю, такой же процент – 1-2 раза в месяц, реже 1 раза в месяц – 8,57%; 85,71% не используют. 2,04% студентов-медиков употребляют фисташки 1-3 раза в неделю; 12,24% употребляют их 1-2 раза в месяц; 42,86% процентов реже, чем 1 раз месяц и такой же процент не употребляют фисташки вовсе. Фисташки 8,57% едят 1-2 раза в месяц, 2,86% употребляют 1- 3 раза в неделю и такой же процент ежедневно студентов-педагогов, 45,71% употребляют её реже 1 раза в месяц, 40% не используют их в пище. Арахис употребляют 1-3 раза в неделю 12,24%, 1-2 раза в месяц 32,65%; 38,78% реже раза в месяц, 16,33% не принимают его в пищу. 5,72% студентов педагогического факультета употребляют арахис 1-3 раза в неделю; 25,71 % употребляют его 1-2 раза в месяц; 20 % процентов реже, чем 1 раз месяц и 48,57 % не употребляет миндаль вовсе. 6,12 % студентов-медиков употребляют миндаль 1-3 раза в неделю; 22,45 % употребляют его 1-2 раза в месяц; 36,74 % процентов реже, чем 1 раз месяц и 34,69 % не употребляет миндаль вовсе. Миндаль 5,72 % едят 1-3 раза в неделю, 25,71% - 1-2 раза в месяц и такой же процент студентов педагогического факультета не употребляют, реже 1 раза в месяц – 42,86%. 2,04% студентов медицинского факультета употребляют семечки подсолнуха ежедневно, 14,29% 1-3 раза в неделю, 20,41% - 1-2 раза в месяц, 28,57 %%% реже одного раза в месяц и 34,69% не употребляют продукты подсолнуха. 28,57% - 1-2 раза в месяц, реже одного раза в месяц – 42,86%, 28,57 % не употребляют продукты подсолнуха.

Выводы. В целом наблюдается недостаточное поступление растительных стеринов (фитостеринов) с пищей, обусловленное дефицитом растительной пищи и морепродуктов в рационе студентов.

Мансурова М.А., Старцева Т.С.
КОНТАКТНЫЙ ДЕРМАТИТ У ДЕТЕЙ С АТОПИЕЙ.
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патофизиологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Железнова А.Д.

Цель работы. Установить частоту и клинические особенности контактных дерматитов среди детей, страдающих атопией, отработать комплекс профилактических мероприятий.

Материалы и методы. Было проведено анкетирование между 30 детей с атопией.

Результаты. Исходя из этих данных, контактный дерматит у 54% детей был связан с аллергической природой и 46% пациентов имели

указания на атопию в анамнезе. Аллергические заболевания кожи достоверно увеличивают риск развития аллергического контактного дерматита, в то время как, простой контактный дерматит регистрируется с одинаковой частотой у детей с аллергическими и без аллергических заболеваний кожи. Также была изучена статистика встречаемости атопического дерматита в РФ и в Кировской области и были получены следующие данные: в 2020 году в Российской Федерации заболеваемость атопическим дерматитом составила 188,2 случаев на 100000 населения, а распространенность – 426,3 случая на 100000 всего населения. Среди детей в возрасте от 0 до 14 лет заболеваемость атопическим дерматитом составила 774,4 случаев на 100000 соответствующего населения, а распространенность – 1589,4 случаев на 100000 всего населения. Заболеваемость атопическим дерматитом среди детей в возрасте от 15 до 17 лет в Российской Федерации составила 374,1 случаев на 100000 соответствующего населения, распространенность – 1134,0 случаев на 100000 соответствующего населения. В Кировской области по данным обращаемости за медицинской помощью показатели распространенности атопического дерматита составляет 3,4 на 1000 чел. В возрастной структуре первичной заболеваемости аллергиями 89,3% составляют дети и подростки. В данной возрастной группе в регионе за последние 15 лет отмечается рост показателей первичной заболеваемости атопическими дерматитами.

Выводы. Данные статистики показали, что атопический дерматит - весьма распространенное хроническое аллергическое заболевание, которым страдает 15-30 % детей планеты, наиболее часто в возрасте до 5 лет. Основным диагностическим методом компьютерной дермографии (КД) является накожный аппликационный тест. У детей со слабо положительными или сомнительными результатами точность диагностики повышается при применении пролонгированного до 7-10 дней РасЬ-теста. Профилактические мероприятия с использованием пролонгированных накожных аппликационных тестов, позволяют снизить рост возникновения простых контактных дерматитов на 8,8% и аллергических контактных дерматитов на 13,2%.

Медведева В.С., Стрельникова И.А.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии

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

Цель работы. Сравнить проявления астенического синдрома у студентов медицинских и немедицинских специальностей.

Материалы и методы. Было проведено обследование 242 студентов (172 девушки, 70 юношей), из которых 118 (95 девушек, 23 юноши) студенты Кировского ГМУ и 124 (77 девушек, 47 юношей) студенты ВятГУ. Средний возраст студентов составил $19,2 \pm 1,5$ лет. Для оценки астении использовали субъективную шкалу оценки астении MFI-20, определения работоспособности и утомляемости - теппинг-тест по методике Е.П. Ильина. Студенты были разделены на 2 группы: 1 группа – студенты-медики, 2 группа – студенты немедицинских специальностей ВятГУ. Анализ результатов исследования проводился с помощью статистического пакета «STATISTICA 10» 12.6. Для сравнения показателей применяли параметрический критерий t-Стьюдента. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки 5% ($p < 0,05$).

Результаты. Средний балл по шкале «общая астения» в 1 группе $12,6 \pm 3,9$ балла, во 2 – $11,7 \pm 3,8$. По шкале «пониженная активность» в 1 группе $12,4 \pm 4,1$ балла, во 2 – $11,7 \pm 4$. По шкале «снижение мотивации» в 1 группе $10,6 \pm 3,3$ балла, во 2 – $10,7 \pm 3,6$. По шкале «физическая астения» в 1 группе $10,8 \pm 4,5$ балла, во 2 – $10,1 \pm 4,4$. По шкале «психическая астения» в 1 группе $10,8 \pm 3,8$ балла, во 2 – $10,5 \pm 3,9$. Достоверных различий между сравниваемыми группами не выявлено. Общая астения была выявлена у 58% в 1 группе и у 47% во 2 ($p=0,4$), пониженная активность у 58% в 1 группе и у 54% во 2 ($p=0,2$), снижение мотивации у 39% в 1 группе и у 42% во 2 ($p=0,2$), физическая астения у 43% в 1 группе и у 35% во 2 ($p=0,9$), психическая астения у 41% в 1 группе и у 44% во 2 ($p=0,8$). Для оценки работоспособности и утомляемости по теппинг-тесту были выбраны 15 человек (без астении) – контрольная группа и 15 добровольцев с признаками астении – экспериментальная группа. Анализ графиков работоспособности, построенных по средним показателям количества точек в каждом из шести квадратов показал, что у обеих групп график нисходящий, что свидетельствует о развитии утомления. В группе испытуемых с астенией начиная с 4 квадрата количество поставленных точек незначительно ниже, чем в группе без астении.

Выводы. Примерно у половины исследованных студентов Кировского ГМУ и ВятГУ был выявлен общий астенический синдром. Пониженная активность, снижение мотивации, физическая астения и психическая астения одинаково часто встречаются у студентов-медиков и студентов ВятГУ. Данные теппинг-теста подтверждают низкую работоспособность и быструю утомляемость у студентов независимо от субъективной оценки уровня астении.

Морозова А.О., Князева Д.Р.
ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ С УРОВНЕМ
ЗРИТЕЛЬНОЙ УТОМЛЯЕМОСТИ В ПЕРИОД СЕССИИ У ЗДОРОВЫХ
ЛЮДЕЙ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.б.н., доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Оценить взаимосвязь показателей остроты зрения с зрительным утомлением в период сессии у здоровых людей.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты Кировского ГМУ, 15 юношей и 15 девушек. Средний возраст 20 лет. Для оценки остроты зрения были использованы таблицы Сивцева. Для определения зрительного утомления по симптомам был использован специальный опросник субъективных проявлений зрительного утомления. Анализ результатов был выполнен с помощью программы Excel 2013 и Statistica. Для корреляционного анализа результатов использовали критерий Стьюдента. Статистически достоверными считали показатели при $p < 0.05$.

Результаты. Показатель остроты зрения до начала сессии у девушек в среднем составили 1.2 ± 0.25 , а у юношей 1.13 ± 0.22 , $p < 0.05$. Показатель остроты зрения после начала сессии у девушек в среднем составили 0.94 ± 0.07 , а у юношей 0.95 ± 0.05 , $p < 0.05$. Результаты статистически значимы. Признак симптома зрительной усталости рассчитывался в баллах. До начала сессии у девушек в среднем показатель составил 0.4 ± 0.08 , а у юношей 0.2 ± 0.03 , $p < 0.05$. Показатель симптома зрительной усталости после начала сессии у девушек в среднем составили 6.13 ± 1.8 , а у юношей 5.8 ± 1.15 , $p < 0.05$. Результаты статистически достоверны.

Выводы. 1. Оценили остроту зрения и уровень зрительного утомления до сессии, который показывает, что оба показателя в норме. 2. Показали, что острота зрения снижается во время сессии, а зрительное утомление возрастает. 3. Таким образом, можно утверждать, что взаимосвязь показателей остроты зрения с уровнем зрительной утомляемости существует. Астенопия ведет к ухудшению зрения у большинства опрошенных.

Мухамадьярова А.Ф., Герасимова С. А.
ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ВНИМАНИЕ ЧЕЛОВЕКА
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Оценить эффективность физической нагрузки на внимание у лиц различной степени тренированности.

Материалы и методы. Для проведения опыта были отобраны две группы лиц по 20 человек среди студентов Кировского ГМУ второго курса Лечебного факультета. Первую группу испытуемых составили лица с хорошей физической подготовкой, занимающихся в основной секции по физической культуре. Вторую группу испытуемых составили лица без хорошей физической подготовки, занимающихся в подготовительной секции по физической культуре. Оборудование, использованное для исследования: телефон, с выходом в интернет, тест-тренажер на скорость реакции сайта «Мозг включен». Каждая группа проходила тест перед физической нагрузкой и после нее. Анализ результатов исследования проводился с помощью статистического пакета «STATISTICA 6». Для сравнения показателей применяли непараметрический критерий U-Манна-Уитни. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки 5% ($p < 0,05$).

Результаты. В ходе эксперимента было выявлено, что средний показатель у групп с хорошей физической нагрузкой улучшился на 94,75 миллисекунд. В группе без хорошей физической нагрузки этот показатель улучшился на 74,1 миллисекунду. По критерию Манна-Уитни различия в уровнях выборки существенны. В ходе исследования было выявлено, что испытуемые первой группы до физической нагрузки имеют достоверно высокую реакцию: $433 \pm 0,8$ (мс), а после физической нагрузки: $339,05 \pm 0,8$. Испытуемые второй группы также имеют достоверно высокую реакцию: $383,4 \pm 0,9$, а после физической нагрузки: $309,3 \pm 0,7$.

Выводы. Подводя итоги данного эксперимента, подтвердилась гипотеза о том, что физическая нагрузка благоприятно сказывается на внимание человека. Также отмечено, что люди с более хорошей физической подготовкой подвергаются благоприятному влиянию сильнее, чем лица с плохой физической подготовкой.

Никитин Д.В.

ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА СНА НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Патурова И.Г.

Цель работы. Изучить влияние качества сна на тревожность у студентов медицинских университетов.

Материалы и методы. Исследование было проведено у 82 студентов Кировского государственного медицинского университета в возрасте от 18 до 21 года, с помощью методик: тест Тейлора на проявление тревоги, Питтсбургский опросник индекса качества сна (PSQI). Анализ результатов исследования проводился с помощью программы STATISTICA 13.3. Результаты подвергались статистическому анализу с использованием критерия Спирмена. Достоверность различий утверждалась при условии $p < 0,05$.

Результаты. Из числа опрошенных студентов 65% имеют высокий уровень тревожности, 26% - тенденцию к низкому уровню тревожности, 9% - тенденцию к высокому уровню тревожности и 1% - высокую тревожность. У 55% опрашиваемых студентов отсутствуют клинически значимые нарушения сна, 45% имеют подпороговые нарушения сна. Проведя корреляционный анализ по критерию Спирмена, было выяснено, что существует обратная связь средней силы между уровнем тревожности и качеством сна ($r = -0,653503$).

Выводы. Уровень тревожности студентов зависит от качества сна.

Новосёлов Д.С., Черемисинова С.А.
ПРИЧИНЫ И ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ
СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патофизиологии
Научный руководитель: ассистент Бяков И.С.

Цель работы. Выявить основные причины и проследить динамику потребления алкоголя у студентов-медиков.

Материалы и методы. Использование разработанного опросника для определения изучаемых признаков, проведение качественного и количественного анализа уровней выявленных признаков с применением программы Microsoft Excel для статистического анализа полученных данных.

Результаты. В исследовании приняли участие 120 студентов 1-6 курса, по 20 человек с каждого. Причины потребления алкоголя студентами распределились в нашей работе следующим образом: основной причиной потребления алкоголя у студентов первого курса являются календарные праздничные дни (75%), реже выпивают во время встреч с друзьями (20%) и из-за удачной сдачи сессии (5%). Студенты второго курса употребляют алкоголь равнозначно и при встречах с друзьями, и из-за удачно сданной сессии (45%), реже во время праздничных дней (10%). Основной причиной потребления алкоголя у студентов третьего и четвертого курсов является встреча с друзьями (90% и 80% соответственно), реже удачно сданная сессия (10% и 20%

соответственно). Студенты пятого курса употребляют алкоголь преимущественно из-за удачно сданной сессии (40%), равнозначно реже из-за встреч с друзьями и во время праздников (30%). Основной причиной потребления алкоголя студентами шестого курса являются календарные праздничные дни (80%), равнозначно реже – удачно сданная сессия и встреча с друзьями (10%). Интересной видится и частота «покурсового» потребления алкоголя. Для общей оценки брали во внимание количество случаев потребления алкоголя за год. Так, среди 1 курса количество случаев в пределах 11, 2 курса – 17, 3 курса – 20, 4 курса – 16, 5 курса – 18, 6 курса – 10. Несколько реже потребляют алкоголь студенты пятого, второго и четвертого курсов. Это может быть связано с переходным периодом между ответственными курсами, когда появляется больше времени, чтобы расслабиться. Реже всего потребляют алкоголь студенты первого и шестого курсов, что может быть связано с погружением в новый учебный режим и малым кругом общения у первых и высокой занятостью и подготовкой к аттестации у вторых. Таким образом, самое большое по количеству потребление алкоголя выявлено у студентов третьего курса, что возможно связано с возрастанием психоэмоциональной нагрузки и недостаточной адаптацией. Таким образом, критическое отношение к алкоголю максимальное у студентов второго курса. Употребление алкоголя в одиночку или в компании по курсам распределяется следующим образом:

- 1 курс: 55% предпочитают потреблять алкоголь в компаниях; 25% в одиночку; остальные – как в компаниях, так и в одиночку;
- 2 курс: 80% в компании; 20% в компании и в одиночку;
- 3 курс: 55% в компаниях; 40% в одиночку; 5% и в компании, и в одиночку;
- 4 курс: 85%, 10%, 5% соответственно;
- 5 курс: 95% в компаниях; 5 % в компаниях и в одиночку;
- 6 курс: аналогично 5.

Выявлено, что в одиночку больше всех употребляют алкоголь студенты третьего курса. Употребление алкоголя в компаниях наиболее выражено у студентов 4 курса, при этом у них главной причиной потребления алкоголя являются встречи с друзьями. Это возможно связано со сложившимся стереотипом жизни и устойчивостью сформированных дружеских связей.

Выводы. В результате исследования было выявлено, что основной причиной потребления алкоголя большинством студентов медицинского университета является встреча с друзьями, на втором месте – праздничные дни. Изучение покурсового потребления алкоголя показало, что наиболее часто выпивают студенты третьего курса. Это может быть связано с чрезмерной учебной нагрузкой и попыткой снять стресс.

Настораживает тенденция употребления алкоголя в одиночку студентами третьего курса, так как такой способ является предрасполагающим фактором в развитии алкогольной зависимости. По нашему мнению, это может быть связано с возрастающей информационной и психоэмоциональной нагрузкой и недостаточной адаптацией к стрессорным факторам. Однако таких студентов все же меньше, чем тех, кто выпивает в компании. Особенно осторожными следует быть студентам первого, третьего и четвертого курсов, чьи показатели употребления алкоголя в одиночестве превышают подобные у остальных. Причиной употребления алкоголя в одиночку могут быть психоэмоциональные проблемы, отсутствие стереотипа принятия алкоголя в компании.

Пеньков А.А., Симонов М.В.

ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патологической физиологии.

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: ассистент кафедры патофизиологии

Камакина И.Н., к.б.н., доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Изучить влияние различных методов профилактики на показатели остроты зрения.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие студенты Кировского ГМУ, обучающиеся на 1-6 курсе. Суммарное количество – 30 человек: 17 мужчин и 13 женщин в возрасте от 18 до 24 лет. На начальном этапе было проведено измерение показателей остроты зрения у всех объектов исследования с помощью таблиц повышенной точности, распечатанных на лазерном принтере «HP HEWLETT PACKARD LaserJet 1100», Г.И. Рожковой и В.С. Токоревой, 2002, с расстояния 5 метров. Остроту зрения проверяли с 15:00 до 16:00 в помещении с освещением в 800 люкс. Освещение замеряли прибором люксметр (Модель «ТКА-ПКМ»(09)). Острота зрения оценивалась в условных единицах. Затем испытуемые были разделены на три равные группы. Студенты первой и второй группы являлись экспериментальными, третья группа была контрольной. В течение 30 дней первая группа выполняла упражнения по системе Анастасии Фадеевой, вторая группа занималась по методике Светланы Троцкой. Студенты третьей группы никаких упражнений не выполняли. В системе А. Фадеевой основой влияния на улучшение показателей остроты зрения является комплекс упражнений зрительной гимнастики. Предполагаем, что в результате «работы» цилиарной мышцы происходит усиление кровотока в глазном яблоке, что

обеспечивает активацию процессов клеточного метаболизма, повышение функциональной способности сетчатки и обуславливает, в конечном итоге, повышение уровня функционирования зрительного анализатора в целом. Методика С. Троцкой включает в себя способы психологического влияния на органы зрения, такие как психологическая мотивация к повышению остроты зрения, расслабление и профилактика стрессовых реакций. Методика включала в себя мотивационные команды и приемы, направленные на стимуляцию зрительной функции. Предполагаем, что методы психологической коррекции остроты зрения основаны на воздействии на центральную часть зрительного анализатора и включают в себя активацию межнейронных зрительных комплексов, которые влияют на усиление синтеза нейромедиаторов в зрительной коре и коре большого мозга в целом, улучшают трофику тканей зрительного отдела коры, что так же подтверждается Акопян Нонной Ониковной в статье «Патофизиологическое обоснование применения бинарного метода лечения миопии у детей и подростков» 2004 года. Это, в свою очередь, стимулирует взаимодействие процессов памяти и зрительного восприятия, что в целом может увеличить процент опознания зрительных символов по таблицам Г.И. Рожковой и В.С. Токаревой. На протяжении 30 дней, в первой половине дня, студенты первой и второй групп занимались по предоставленным методикам. Спустя 30 дней от начала эксперимента замеры показателей остроты зрения были проведены повторно в таких же условиях. Расчет данных вели в программе Microsoft Excel 2013.

Результаты. Эксперимент показал, что оба метода, метод А. Фадеевой и метод С. Троцкой, достоверно повлияли на улучшение показателей остроты зрения в первой и второй группах. Показатели остроты зрения третьей группы остались неизменными. Изначально средние показатели остроты зрения по группам имели незначительные отличия между собой. В первой группе среднее значение остроты зрения составило: на правый глаз - $0,8 \pm 0,1$, на левый глаз - $0,86 \pm 0,094$, бинокулярно - $0,92 \pm 0,099$. Во второй группе оно равно: на правый глаз - $0,882 \pm 0,09$, левый глаз - $0,88 \pm 0,08$, бинокулярно - $1 \pm 0,07$; в третьей, контрольной, группе среднее значение остроты зрения равно: на правый глаз - $0,8 \pm 0,078$, на левый глаз - $0,82 \pm 0,08$, бинокулярно - $1 \pm 0,082$. По истечению срока студенты всех групп вновь прошли обследование остроты зрения. Полученные результаты были зафиксированы и обработаны. Средние показатели остроты зрения контрольной группы не подверглись изменениям. В группах, которые пользовались методиками коррекции зрения наблюдалась тенденция к росту остроты зрения. В первой группе средние показатели остроты зрения стали следующими: на правый глаз - $0,98 \pm 0,092$; на левый глаз - $1,02 \pm 0,096$; бинокулярно - $1,06 \pm 0,09$. Во второй группе испытуемых результаты были иными: на

правый глаз - $1,12 \pm 0,095$; на левый глаз - $1,14 \pm 0,085$; бинокулярно - $1,3 \pm 0,09$. Сравнив и обобщив все данные, мы пришли к тому, что первая методика способствовала коррекции остроты зрения в среднем на 15,8%, а вторая на 22,4%.

Выводы. Экспериментально было доказано, что оба метода улучшают зрительную функцию, субъективным показателем которой является острота зрения. Также в ходе эксперимента было доказано что метод психологической коррекции остроты зрения, влияющий на центральный отдел органа зрения ведёт к более продуктивной коррекции остроты зрения, нежели методы, основанные на тренировке периферического отдела органа зрения, а именно глазных мышц, входящих в вспомогательный аппарат глаза.

Пересторонина А.Е., Потапова А.П., Шеромова Е.С.
ИЗМЕРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ УТОМЛЕНИЯ У
ЛЮДЕЙ ФИЗИЧЕСКИ ТРЕНИРОВАННЫХ И НЕТРЕНИРОВАННЫХ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Изучить развитие процесса утомления после физической нагрузки у тренированных и нетренированных студентов и ее влияние на работоспособность нервных клеток, доказать гипотезу о том, что натренированные люди более выносливы к физическим нагрузкам и менее утомляемы имеют незначительные изменения показателей ЧСС и ЧДД, чем ненатренированные, и предложить методы снижения утомления.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ физической утомляемости у студентов при помощи методики экспресс-диагностики свойств нервной системы по психомоторным показателям Е.П.Ильина. Оборудование: секундомер, бланк теппинг-теста. В исследовании принимали участие учащиеся 1-2 курса Кировского ГМУ: 12 девушек и 12 юношей. Было отобрано две группы испытуемых: первую группу 12 человек (6 девушек и 6 юношей) составили лица с хорошей физической подготовкой, а вторую группу 12 человек (6 юношей и 6 девушек) лица с низкой физической подготовкой, занимающихся в подготовительной секции по физической культуре. Анализ влияния физической нагрузки на работоспособность студентов проводился по методике теппинг-теста Е.П.Ильина, которую мы использовали до и после физической нагрузки. Для проведения терпинг-теста требуется стандартный бланк, представляющий собой стандартный лист бумаги (А4, 210x297). На нем начерчен большой прямоугольник, приблизительно 200 x 280, разделенный на шесть расположенных по три

в ряд равных прямоугольника. Кроме того, нужны секундомер и карандаш. По команде в максимальном темпе испытуемые наносят на бумагу точки, переход от квадрата к квадрату осуществляется через каждые 5 секунд. Экспериментатор подаёт сигнал: «Начали», а затем через каждые 5 секунд даёт команду: «Следующий». По истечении 5 секунд работы в 6-м квадрате экспериментатор подаёт команду: «Стоп». Между двумя пробами студенты выполняли небольшую тренировку: бегали в течение 5 минут, девушки выполняли приседания, юноши отжимались. Обработка результатов включала следующие процедуры: подсчет количества точек в каждом квадрате, построение графика работоспособности. Сила нервных процессов является показателем работоспособности нервных клеток и нервной системы в целом. Сильная нервная система выдерживает большую по величине и длительности нагрузку, чем слабая. В результате этого теста было выявлено снижение работоспособности у обеих испытуемых групп, но у группы с низкой физической подготовкой показатели утомления оказались значительно выше. Для достоверности данных использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

Результаты. В ходе пробы Е.И.Ильина было выявлено: в группе натренированных студентов у 10 человек тип графика изменился с сильного на средний, у 2-х остался неизменным. В группе нетренированных студентов у 3 человек тип графика уже изначально был средне-слабого типа, к концу тренировки оказался слабого типа, у 5 показатель со среднего типа сменился на средне-слабый, у 1 человека с сильного снизился до среднего, и у 3 остался неизменно средним. Между двумя пробами Е.П.Ильина испытуемыми выполнялась небольшая физическая нагрузка, в ходе которой измеряли у них показатели ЧСС и ЧДД: в покое в среднем ЧСС у тренированных составляет 68 уд/мин, ЧДД-13, а у нетренированных – ЧСС-60 уд/мин, ЧДД-14, а во время физической нагрузки в среднем ЧСС у тренированных составляет 86 уд/мин, ЧДД-15, у нетренированных – ЧСС-133 уд/мин, ЧДД-18. Также у нетренированных наиболее ярко наблюдались признаки утомления: значительное покраснение кожи, отдышка, потливость, снижение работоспособности. Из результата исследования можно сделать вывод, что у группы с высокой физической подготовкой средний показатель утомляемости значительно ниже, чем у группы низкой физической подготовкой. Согласно критерию Манна-Уитни различия показателей ЧСС и ЧДД в сравниваемых группах статистически значимы.

Выводы. Таким образом, главным и объективным признаком утомления человека является снижение его работоспособности. Состояние утомления имеет свою динамику – усиливается во время работы и уменьшается в процессе отдыха (активного, пассивного и сна). Натренированные люди более выносливы к физическим нагрузкам и

имеют незначительные отклонения в показателях ЧСС и ЧДД, поэтому они проще справляются с утомлением и быстрее восстанавливаются. А нетренированные имеют значительные отклонения показателей ЧСС, ЧДД, и при физических нагрузках испытывают признаки утомления. Таким образом гипотеза доказана.

Пожарицкий А.М., Головацкий А.П.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ С SARS-COV 2 И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ

Белорусский государственный медицинский университет

Кафедра патологической физиологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Висмонт Ф. И.

Цель работы. Оценить особенности изменения клинко-лабораторных показателей пациентов с COVID-19 и сопутствующей ИБС и выяснить их значимость.

Материалы и методы. Проведен рандомизированный ретроспективный анализ медицинских карт 82 пациентов на базе УЗ "4 ГКБ имени Н. Е. Савченко". Исследованы клинко-лабораторные показатели 82 мужчин (возраст $54 \pm 5,6$ лет) за период август 2020 - январь 2021 гг. Во внимание принимались результаты развернутого биохимического анализа крови, анализа кислотно-щелочного состояния, гемостазиограммы и анализа на кардиомаркеры. Анализировались данные, полученные в день поступления пациента в стационар (в приемном отделении), и данные, полученные в динамике (через 4-7 дней). Все пациенты были разделены на 3 группы: первая группа – пациенты с наличием COVID-19 без сопутствующей патологии, вторая группа – пациенты с наличием ИБС без коронавирусной инфекции, третья группа – пациенты с коронавирусной инфекцией и сопутствующей ИБС. Статистическая значимость различий устанавливалась с использованием непараметрического метода Хи-квадрат Пирсона. Статистически значимыми считались результаты при $p < 0,05$.

Результаты исследований. При изучении медицинских карт пациентов первой группы ($n=32$) получены следующие данные клинко-лабораторных показателей: при исследовании развёрнутого биохимического анализа крови выявлено превышение референтных (10-120 мкг/л) значений ферритина ($192,4$ мкг/л, $p < 0,05$), С-реактивного белка ($18,19$ мг/л против референтного $0-5$ мг/л, $p < 0,05$), лактатдегидрогеназы ($287,6$ Е/л против $0-248$ Е/л, $p < 0,05$). Отклонения при исследовании КЩС: РаО₂ (18 mmHg против референтного $23,3-35,1$ mmHg, $p < 0,05$), sO₂ ($29,58\%$ против $54-69\%$, $p < 0,05$). Значения

показателей гемостазиограммы: повышение фибриногена (7,25 г/л против 2,76-4,71 г/л, $p < 0,05$), Д-димеров (437,8 нг/мл против 0-255 нг/мл, $p < 0,05$). При изучении анализов кардиомаркеров (миоглобин, тропонин) пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии статистически значимых отклонений от нормы не выявлено. Во второй группе пациентов ($n=20$) получены следующие данные клинико-лабораторных показателей: при изучении развёрнутого биохимического анализа крови выявлено превышение содержания триглицеридов (2,17 моль/л против 0,45-1,7 моль/л, $p < 0,05$), ЛПНП (3,91 ммоль/л против 0,26-2,6 ммоль/л, $p < 0,05$), индекса атерогенности (4,81 против 0-3,5, $p < 0,05$), понижение уровня ЛПВП (1,08 ммоль/л против 1,56-3 ммоль/л, $p < 0,05$), уровень общего холестерина не изменялся. В третьей группе пациентов ($n=30$) получены следующие данные клинико-лабораторных показателей: при изучении развёрнутого биохимического анализа крови выявлено превышение содержания ферритина (518,36 мкг/л, против 192,4 мкг/л, разница 169,42%, $p < 0,05$), С-реактивного белка (38,67 мг/л против 18,19 мг/л, разница 112,6%, $p < 0,05$), активности лактатдегидрогеназы (362,6 Е/л против 287,4 Е/л, разница 26,17%, $p < 0,05$), концентрации глюкозы (7,67 ммоль/л против 4,9-5,1 ммоль/л, $p < 0,05$). Показатели сравнивались по отношению к первой группе пациентов. При анализе КЩС получены следующие данные (сравнение с показателями первой группы): РаО₂ (17,1 mmHg против 18 mmHg, разница 5%, $p < 0,05$), sO₂ (25,91% против 29,58%, разница 12,41%, $p < 0,05$), лактат (2,66 ммоль/л против 1,2-1,4 ммоль/л, $p < 0,05$), рН (7,32 против 7,35-7,45, $p < 0,05$), АВЕ (6,4 ммоль/л против -2-3 ммоль/л, $p < 0,05$), SBE (7,2 ммоль/л против -1,5-3 ммоль/л, $p < 0,05$), рСО₂ в пределах нормы. По результатам гемостазиограммы, в сравнении с первой группой, выявлено: повышение содержания фибриногена (7,91 г/л против 7,25 г/л, разница 9,1%, $p < 0,05$), Д-димеров (540,28 нг/мл против 437,8 нг/мл, разница 23,408%, $p < 0,05$), МНО (1,53 INR против 1,34 INR, разница 14,2%, $p < 0,05$), а также снижение АЧТВ (17,6 с против 19,1 с, разница 7,85%, $p < 0,05$). Данные показателей кардиомаркеров пациентов были следующие: миоглобин (214,6 нг/мл против референтного 0-107 нг/мл, $p < 0,05$), содержание тропонина в пределах нормы.

Выводы. 1. При сравнении значений показателей биохимического анализа крови у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложнённой сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии выявлено: повышение содержания ферритина крови в 2,69 раза ($p < 0,05$), С-реактивного белка – в 2,13 раза ($p < 0,05$), активности лактатдегидрогеназы – в 1,26 раз ($p < 0,05$). 2. При сопоставлении значений показателей кислотно-щелочного состояния у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложнённой сердечно-сосудистой

патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии обнаружено: понижение PaO_2 в 1,05 раз ($p < 0,05$), а sO_2 – в 1,14 раз ($p < 0,05$); 3. При сравнении значений показателей гемостазиограммы у пациентов с коронавирусной инфекцией, осложнённой сердечно-сосудистой патологией, с таковыми у пациентов с коронавирусной инфекцией без сопутствующей патологии обнаружено: повышение содержания фибриногена в 1,09 раз ($p < 0,05$), Д-димеров – в 1,23 раза ($p < 0,05$), МНО – в 1,14 раз ($p < 0,05$) и снижение АЧТВ в 1,09 раз ($p < 0,05$); 4. Повидимому, в условиях инфекции COVID-19, осложненной сопутствующей сердечно-сосудистой патологией, угнетаются процессы использования глюкозы в качестве энергетического субстрата. Вследствие этого, новым субстратом становится лактат.

Попова А.С., Степанова М.А.
ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ УМСТВЕННОГО УТОМЛЕНИЯ У
СТУДЕНТОВ КИРОСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Частоедова И. А.

Цель работы. Изучить и обобщить данные о проявлении умственного утомления студентов КГМУ в процессе учебной деятельности.

Материалы и методы. В исследовании участвовало 30 студентов Кировского ГМУ 2 курса (15 юношей и 15 девушек), средний возраст которых $19,6 \pm 0,5$ лет. Анкетирование о степени выраженности острого умственного утомления было проведено 16-17 декабря 2020 года по опроснику (Леонова А.Б., Савичева Н.Н., 1984). Проводилась оценка вегетативного тонуса у студентов 22-23 декабря 2020г (для этого использовались глазосердечный и висцеро-висцеральный рефлекс). Для оценки работоспособности и утомляемости студентов использовали методику Е. Крепелина (1895 г.) в модификации Р. Шульте, которая состоит в изучении способности испытуемых максимально быстро и точно производить сложение в уме однозначных чисел за 8 тридцатисекундных отрезков. Оценка результатов проводилась по 2 направлениям: 1) количественное сопоставление результатов отдельного испытуемого со среднегрупповыми результатами - скорость и точность работы: если скорость работы испытуемого примерно равна среднегрупповой, то темп его умственной деятельности (или работоспособности) можно считать средним. Аналогично делался вывод о высоком и низком темпах деятельности - если число ошибок испытуемого среднее или ниже среднего по группе, это свидетельствует об устойчивом внимании; 2) качественный анализ индивидуальных

результатов испытуемого (нахождение коэффициента работоспособности). Если значение коэффициента работоспособности приближается к 1, то это означает, что утомления практически не происходит (что свидетельствует о норме). Коэффициент работоспособности, стремящийся к нулю, связан с истощаемостью внимания и снижением работоспособности. Статистический анализ проведен с использованием следующих программ: Excel, «STATISTICA 10» 12.6. Проверка на нормальность распределения данных осуществлялась с использованием критерия Шапиро – Уилка. Для оценки различий в группах (юноши и девушки) использовался t-критерий Стьюдента. Достоверность различий при $p < 0,05$.

Результаты. Анкетирование студентов выявило, что лишь у 2 человек (6,7%) нет признаков умственного утомления, у 8 человек (26,7%) – умственное утомление легкой степени, у 17 человек (56,6%) – умственное утомление умеренной степени и у 3 человек (10%) – сильная степень умственного утомления. При сравнении средних показателей индекса умственного утомления у девушек и юношей также было отмечено, что у юношей средний показатель индекса умственного утомления ($20,4 \pm 0,85$ баллов) достоверно выше ($p = 0,04$ по критерию Стьюдента), чем у девушек ($16,42 \pm 0,91$ баллов). Среди студентов было выявлено преобладание: у 16 человек (53%) – парасимпатической реакции, у 6 человек (20%) – нормальная вегетативная реакция, у 8 человек (27%) – симпатическая реакция. Для сопоставления частоты встречаемости степени острого умственного утомления в зависимости от вегетативного тонуса нервной системы было проведено сравнение в 4 группах: 1 группа (без признаков умственного утомления) – 2 чел. с симпатикотонией; 2 группа (легкая степень умственного утомления) – 5 чел. с симпатикотонией, 2 – с нормотонией, 1 – с парасимпатикотонией; 3 группа (умеренная степень умственного утомления) – 1 с симпатикотонией, 4 – с нормотонией, 12 – с парасимпатикотонией; 4 группа – 3 с парасимпатикотонией. При анализе результатов методики Крепелина у 52% испытуемых скорость работоспособности примерно равна среднегрупповой, т.е. темп их умственной деятельности (работоспособности) можно считать средней, 9% - скорость работоспособности ниже среднегрупповой – темп умственной деятельности низкий, 39% - скорость работоспособности выше среднегрупповой – темп умственной деятельности высокий. На основании оценки качественного анализа индивидуального результата испытуемого были выделены 2 группы: 1 группа с высоким коэффициентом работоспособности (0,5-1,0) - 36,7% (11 чел); 2 группа с низким коэффициентом работоспособности (0,0-0,5) – 63,3% (19 чел), который связан с истощаемостью внимания и снижением

работоспособности, что является признаком проявления умственного утомления у студента.

Выводы. 1. У большинства испытуемых (56%) выявлена умеренная степень умственного утомления. Средний показатель индекса утомления у юношей выше, чем у девушек. 2. Отмечена взаимосвязь преобладающего типа вегетативного тонуса нервной системы и степени умственного утомления, что подтвердилось большей частотой встречаемости парасимпатикотонии у студентов с умеренной и сильной утомляемостью и симпатикотонией у студентов со слабой степенью утомляемости или отсутствием её признаков. 3. Главным образом, умственное утомление у студентов проявляется в истощении внимания, уменьшении работоспособности, снижении интереса к выполняемому заданию и увеличению количества ошибок в работе.

Родыгина С.М., Цуркан Ю.А.

ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В ОБЛАСТИ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ УЧАСТИИ HLA СИСТЕМЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: к.м.н., доцент Железнова А.Д.

Цель работы. Изучить отдельные аспекты в области невынашивания беременности при участии HLA системы.

Материалы и методы. С использованием статистико-аналитического метода были проанализированы 60 медицинских карт женщин, проживающих на территории Кировской области. В ходе исследования было выделено 2 группы женщин: 30 страдают невынашиванием беременности, 30 успешно завершили беременность.

Результаты. При исследовании медицинских карт женщин с невынашиванием беременности 10 человек (20%) имели HLA-зависимые заболевания: ревматоидный артрит (18%), лимфогранулематоз (9%), аутоиммунный тиреоидит (46%), сахарный диабет (27%). Из них 2 женщины имели только одно заболевание HLA этиологии, в то время как у оставшихся 8 (80%) в совокупности наблюдались как HLA-зависимые, так и HLA-независимые заболевания. Среди женщин, страдающих невынашиванием беременности, 20 имели в анамнезе HLA-независимые заболевания различного генеза. Сочетанные заболевания (2 и более) не HLA этиологии составили 100%, абсолютное преобладание HLA-независимых заболеваний составило 0%. По результатам исследования медицинских карт женщин с невынашиванием беременности не было выявлено ни одной пациентки с отсутствием заболеваний. Во время исследования медицинских карт женщин с нормальным течением и успешным завершением беременности HLA-зависимые заболевания

(аутоиммунный тиреоидит и сахарный диабет) диагностировались у 7 (23,33%) женщин. В 100% случаев наблюдались сочетанные заболевания: как HLA-зависимые, так и HLA-независимые; 0% имели абсолютные заболевания, связанные с HLA системой. Женщины с HLA-независимыми заболеваниями составили 16 человек (53%), из них 1 патологию имели 10 человек (63%), 2 и более патологии наблюдались у 6 женщин (37%). Абсолютно здоровые женщины составили в количественном эквиваленте 7 человек (23,33%).

Выводы. По результатам исследования было установлено, что абсолютно здоровые женщины не имели отягощенного акушерского анамнеза (23,33%), в то время как среди женщин, страдающих невынашиванием беременности, не было абсолютно здоровых ($p \leq 0,05$, разница статистически достоверна). HLA-зависимые заболевания наблюдались у 20% женщин с невынашиванием беременности, в то время как у пациенток, успешно завершивших беременность, этот показатель был равен 0% ($p \leq 0,05$, разница статистически достоверна). HLA-независимые заболевания в 53% случаев диагностировались у женщин без отягощенного акушерского анамнеза, а в 0% случаев были у пациенток, страдающих невынашиванием беременности ($p \leq 0,05$, разница статистически достоверна). Как HLA-зависимые, так и HLA-независимые заболевания встречались у женщин обеих групп исследования: в 23,33% случаев у рожениц, завершивших беременность, в 80% случаев у женщин, с неудачной попыткой выносить плод ($p \leq 0,05$, разница статистически достоверна). Таким образом, система HLA и зависимые заболевания данной системы имеют весомое значение в механизмах невынашивания беременности.

Рухлядьева Е. А., Холкина П. Ю.

ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ГЛИЦИН» НА КАЧЕСТВО ЗАПОМИНАНИЯ ИНФОРМАЦИИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Выявить особенности психофизиологии долговременной памяти, изучить качество запоминания текста при приеме лекарственного препарата «Глицин» и запоминание текста без приема лекарственного препарата, а также доказать гипотезу о том, что прием лекарственного препарата «Глицин» оказывает эффективное действие на процесс запоминания текста на длительный срок.

Материалы и методы исследования. Для проведения исследования было проведено анкетирование среди студентов 19-22 лет, обучающихся в Кировском ГМУ и Вятском Государственном университете. В

анкетировании приняло участие 108 человек. Были представлены вопросы, способствующие определению качества запоминания текстовой или цифровой информации студентами. Среди участников опроса было выбрано 16 студентов для дальнейшего исследования. Они были разделены на 2 группы: 1- испытуемые, принимавшие глицин, 2- испытуемые, не принимавшие глицин. Исследование проводилось с помощью заучивания стихотворения в количестве 83 слов. Особое оборудование для исследования не применялось. Через определенные промежутки времени проводились контрольные повторения выученного стихотворения. Статистическая обработка данных проводилась с применением программы Microsoft Excel. Для определения достоверности данных использовался непараметрический критерий Манна-Уитни.

Результаты. В ходе исследования студентам была предложена анкета, содержащая вопросы, касающиеся индивидуальных особенностей памяти. На основе полученных данных мы провели анализ результатов исследования. Было установлено, что большая часть анкетированных (86%) имеет проблемы с запоминанием номеров телефона и прочитанных текстов. Также, анкетирование показало, что 67% опрошенных смогли бы рассказать стихотворение, которое им задавали учить в школе. На вопрос «Обычно вы помните все даты дней рождения друзей и близких?» 71,9% ответили, что помнят, а 28,1% - нет. Кроме того, в первом вопросе для респондентов были представлены предложения для запоминания: «Вдохновение – это строгое рабочее состояние человека. Душевный подъём не выражается в театральной позе и приподнятости. В конце анкеты лишь 25% анкетированных с точностью и без ошибок смогли воспроизвести эти строчки, а 27% воспроизвели текст с ошибками 48% смогли вспомнить лишь несколько слов. В результате опроса было определено, что большая часть респондентов имеет проблемы с запоминанием информации. Далее были выбраны 16 человек 19-20 лет для более детального изучения влияния лекарственного препарата «Глицин» на качество запоминания информации. Испытуемые были разделены на две группы по 8 человек в каждой. Первой группе было предложено за 7 дней до начала эксперимента принимать глицин по 100 мг 3 раза в день. Остальные не принимали ничего. Далее мы попросили испытуемых выучить за один день стихотворение Бориса Пастернака «Учись прощать». Через определенные промежутки времени (на следующий день, через 3, 7 и 10 дней) проводились рассказы стихотворения. Главным условием было отсутствие подсказок и повторений. На следующий день стихотворение было озвучено каждым из испытуемых в полном объеме. Через 3 дня результаты разошлись. В обеих группах были испытуемые, рассказавшие все, без ошибок, но в среднем количество произнесенных слов оказалось различным: у первой группы исследуемых среднее значение равно 82,25, а у второй- 80,125.

На 7 день были получены следующие среднее значение: 1 группа- 80,5, вторая- 78, на 10 день: 1 группа- 79,5, вторая группа- 76,5. Полученные данные были оценены с помощью критерия U- критерия Манна-Уитни. Согласно критерию различия уровня признака в сравниваемых группах статистически значимо. На основе полученных данных было доказано влияние приема глицина на запоминание текстовой информации в течение длительного времени.

Выводы. Таким образом гипотеза доказана. Потребление глицина является более эффективным способом для запоминания текстовой информации. Это связано с особенностями действия аминокислоты – глицина на организм: улучшение обменных процессов в тканях головного мозга, повышает мозговую активность, снимает выраженность симптомов психоэмоционального перенапряжения.

Симакова А.И., Полянина Е.А.

СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗБОРЧИВЫМ И НЕРАЗБОРЧИВЫМ ПОЧЕРКОМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент кафедры Патурова И.Г.

Цель работы. Выявить наличие или отсутствие взаимосвязи между уровнем развития мелкой моторики, координации движений и силы кисти у студентов и разборчивостью их почерка.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 30 студентов медицинского университета в возрасте от 19 до 22 лет. Им было предложено написать небольшой самостоятельно придуманный объем текста на белых нелинованных листах бумаги. Это позволило разделить студентов на две группы: студенты с разборчивым (14 человек) и неразборчивым почерком (16 человек). Почерк первых должен был обладать следующими характеристиками: высота букв 2-4 мм — средние размеры, нормальная протяженность (ширина буквы меньше или примерно равна высоте), точность соблюдения параметров движений в пределах выполнения элементов букв и слов, а также одинаково начертанными могло быть не более 1 пары букв. Почерк вторых же мелкий (менее 2 мм) или крупный (более 5 мм) в высоту, средней (ширина буквы равна длине) или большой протяженности (ширина буквы больше длины), выполненный с малой точностью: одинаковое написание более 1 пары букв, соединение элементов букв, наличие лишних связок и т. д. Проводили также динамометрию ведущей руки у каждого студента. Оценивали мелкую моторику с помощью метода, применяемого в практике восстановления двигательной функции пациентов. Студентам предлагалось производить сбор счетных палочек с

последующим удержанием, а потом их удержание с последующим выкладыванием. Эксперимент проводился 2 раза, записывался лучший результат. Для оценки «моторной» памяти использовали следующий метод: испытуемый с открытыми глазами 3-5 раз подносит карандаш на одно и то же место листа бумаги, которое помечается жирной точкой; затем, закрыв глаза и не меняя положения руки и тела, он старается поставить карандаш в исходную позицию через 10, 20, 30, 50, 60, 120 с и т.д. По результатам эксперимента вычисляется ошибка. Результаты исследования подвергали статистическому анализу с использованием программы «BioStat 2009 Professional 5.8.4» («AnalystSoft», США). Для оценки различий использовали критерий Манна–Уитни при $p < 0,05$.

Результаты. Показатели значений у группы студентов с разборчивым почерком следующие: динамометрия - 26 (21;33), время сбора счетных палочек - 28,5 (21,5; 32), время выкладывания счетных палочек - 23 (20,3;25,8), расположение ближней точки - 11(7,5;13), расположение дальней точки 39,5(26,3;43,8), точка, поставленная на 120 секунде – 22,5 (18,2;41), разница между первой и второй точкой- 25,5(10,8;33). Показатели значений у группы студентов с неразборчивым почерком следующие: динамометрия - 10 (21;51), время сбора счетных палочек - 23,5 (21;28), время выкладывания счетных палочек - 20,5 (16,8;24,5), расположение ближней точки - 10 (4,8;13,3), расположение дальней точки 27 (20,7;40), точка, поставленная на 120 секунде – 23,5 (16,5;33), разница между первой и второй точкой - 17 (13;26,5). По критерию Манна-Уитни значимых различий между группами студентов с разборчивым и неразборчивым почерком в данных показателях обнаружено не было. Таким образом, нами показано, что нет взаимосвязи между уровнем развития мелкой моторики, координации движений и силы кисти у студентов и их почерком.

Выводы. По результатам исследования можно сказать, что не существует зависимости между показателями движения и качеством почерка. Уровень развития мелкой моторики, координация движений и сила кисти у студентов не влияют на понятливость почерка. Все данные зависят лишь от индивидуальных характеристик человека, его желанием совершенствовать навыки своего письма.

Соколова О.И., Максимова А.С.

ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СИГАРЕТЫ НА ЖИЗНЕННО ВАЖНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент кафедры Патурова И.Г.

Цель работы. Изучить изменение жизненно важных показателей здоровья человека после курения электронной сигареты.

Материалы и методы. По данным литературы, выявлено, что никотин практически сразу начинает влиять на жизненно важные показатели человека после начала курения сигареты. Основу исследования составило проведенное нами анкетирование студентов среди 1-3 курса Кировского Государственного Медицинского Университета, включающее в себя ряд вопросов о влиянии электронной сигареты на показатели человека. В исследовании приняли участие 48 человек. Все они включались в анкетирование добровольно; каждый имел возможность высказать свое мнение, свою точку зрения по данной теме. С помощью анкетирования мы выяснили, что 48% респондентов пользуются электронной сигаретой, 43% - когда-то пробовали сигарету и лишь 9% - никогда не употребляли никотин. Среди курящих студентов 69% составили девушки и 31% - юноши. На вопрос, сколько затяжек делают курящие, 62% опрошенных ответили, что курят по 10-15 затяжек каждые 2 часа, 17 % – по 2-5 затяжек каждые 10-15 минут, 12 % респондентов курят электронную сигарету не отрываясь и 9% - делают небольшой перекур, втягивая по 10-15 затяжек каждый час. В основном студенты предпочитают крепость никотина 5 и 10 мг. Среди курящих студентов, это 20 человек (10 девушек, 10 юношей) было проведено исследование влияния электронной сигареты на ЧСС, ЧДД и АД до курения и после. Электронные сигареты в своем составе содержали разное количество никотина 5 мг и 10 мг. Исследования проводились 3 дня: В первый день у каждого испытуемого измерялись и фиксировались жизненно важные показатели как до, так и после курения электронной сигареты с 5 мг с интервалом в 10 минут. Во второй день мы дали испытуемым отдохнуть. На третий день проводились аналогичные исследования, как и в первый день, но для курения использовалась сигарета с 10 мг никотина. Результаты исследования подвергали статистическому анализу с использованием программы «BioStat 2009 Professional 5.8.4» («AnalystSoft», США). Для оценки различий использовали критерий Уилкоксона при $p < 0,05$.

Результаты. Средние показатели до курения электронной сигареты составили: АД - 120/80 мм. рт. ст. у обоих полов; ЧДД - 20 у девушек, 19,5 - у юношей ; ЧСС - 70 уд/мин у юношей, 72 уд/мин у девушек. После курения электронной сигареты, содержащей 5 мг никотина, все средние показатели изменились: АД- 125/80 мм. рт. ст. как у девушек, так и юношей; ЧДД - 22 у студентов мужского пола, 21 - у женского пола; ЧСС- 77 уд/мин у обоих полов. Средние показатели до курения электронной сигареты, содержащей 10 мг никотина: АД- 120/80 мм. рт. ст. у девушек, 125/75 мм. рт. ст. - у юношей, ЧДД - 20 у девушек, 21,5 - у юношей, а ЧСС- 74,5 уд/мин у женского пола, 78,5 уд/мин - у мужского.

После курения электронной сигареты, содержащей 10 мг никотина, средние показатели составили: АД у девушек - 125/80 мм. рт. ст., у юношей - 130/80 мм. рт. ст., ЧДД - 21- у девушки, 23- у юношей, а ЧСС - 79 уд/мин - у женского пола, 81 уд/мин - у мужского пола. После курения сигареты с 5 мг никотина как у юношей, так и у девушек статистически значительно увеличились такие показатели, как ЧДД, ЧСС и систолическое АД. А при использовании сигареты с 10 мг - у юношей статистически значительно возросли все жизненно важные показатели, а у девушек только систолическое АД, ЧДД И ЧСС. Это, вероятно, можно объяснить тем, что передача нервных импульсов в организме человека и других высших млекопитающих осуществляется посредством химических реакций, в которых задействованы вещества, активирующие эти процессы – медиаторы, а также рецепторы – белковые комплексы, «запускающиеся» при контакте с медиаторами. Никотиновые ацетилхолиновые рецепторы – это один из подвидов общих ацетилхолиновых рецепторов. Кроме физиологического средства к ацетилхолину – веществу, вырабатываемому в организме человека в норме, эти рецепторы способны взаимодействовать с никотином, входящим в состав электронных сигарет. Действие никотина на организм проявляется следующим образом: он оказывает сильное влияние на ацетилхолиновые рецепторы, повышая их активность. Это, в свою очередь, приводит к увеличению адреналина в крови, который одновременно повышает реакции всех систем органов для обеспечения защитной реакции в стрессовой ситуации: происходит резкое сужение кровеносных сосудов, при котором повышается артериальное давление и увеличивается ЧДД, а также ускоряется работа сердечной мышцы. В результате это может привести физической и психической зависимости у курильщиков.

Выводы. Таким образом, курение электронной сигареты, статистически значимо влияет на все исследуемые жизненно важные показатели здоровья, как у девушек, так и у юношей и приводит к увеличению ЧДД, ЧСС и АД.

Спицин А.А.

ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ С НОРМАЛЬНЫМ И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Спицин А.П.

Цель работы. Изучить особенности церебральной гемодинамики в зависимости от уровня артериального давления у лиц молодого возраста.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие практически здоровые испытуемые в возрасте от 17 до 22 лет студенты

Кировского медицинского университета (n=52). На всех этапах работы соблюдены этические принципы проведения исследований с участием человека. Легитимность исследования подтверждена решениями Локального этического комитета Кировского ГМУ Минздрава России. Все испытуемые предварительно были ознакомлены с содержанием физиологического обследования, получено информированное согласие на него. Антропометрическое обследование включало измерение роста и массы тела. Систолическое и диастолическое артериальное (САД и ДАД соответственно) и частота сердечных сокращений (ЧСС) измерены с помощью автоматического тонометра Омрон 705IT (Япония). Традиционными расчетными методами определяли МОК, УОК, СИ, ОПСС. Среднее гемодинамическое артериальное давление (СрГД, мм рт. ст.) определяли по формуле $СрГД = АДД + (ПД/3)$. СрГД отражает уровень централизации регуляторных механизмов системы кровообращения, все временные значения давления в период одного сердечного цикла. Значение удельного сосудистого сопротивления (УПСС) рассчитывали по формуле Пуазейля: $[(АДД+1/3ПД) \times 1330 \times 60] / МО$, где 1333 - коэффициент перевода в дины, 60 - число секунд в минуте. Для изучения церебральной гемодинамики пользовались стандартным оборудованием и аппаратно-программным обеспечением ООО «Нейрософт»: Рео-Спектр. При регистрации РЭГ использовали окципито-мастоидальное отведение (ОМ) слева и справа, информирующих об уровне кровоснабжения в бассейне позвоночных артерий. Вычисляли следующие показатели: реографический индекс - отношение амплитуды реографической волны к величине калибровочного сигнала, у.е; АЧП, у.е. – амплитудно-частотный показатель, характеризующий артериальный приток в изученных отделах головного мозга; V_{\max} , Ом/сек – максимальная скорость быстрого наполнения, несет важную информацию о тонусе крупных артерий; $V_{\text{ср}}$, Ом/сек – отражает тонус средних и мелких артерий; ДИК, % – дикротический индекс-отношение амплитуды волны на уровне инцизуры к максимальной амплитуде (в процентах), характеризует тонус сосудов малого калибра; ДИА, % – диастолический индекс-отношение амплитуды волны на уровне диастолической волны к максимальной амплитуде волны, отражает состояние оттока крови из артерий в вены; ПВО, % – показатель состояния оттока крови из полости черепа в сердце. Статистическая обработка полученных данных была проведена с использованием компьютерных пакетов Excel 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, а при сравнении 2

независимых групп использовался критерий Стьюдента (t-test). Результаты анализа считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты. В результате проведенного исследования установлены различия в группах сравнения по показателям пульсового кровенаполнения, тонуса артериол и прекапилляров, спазма сосудов и венозного оттока. Средний уровень артериального давления в контрольной группе (нормальное АД) составил $110,3 \pm 2,12$ мм рт. ст. В группе с повышенным АД - $135,2 \pm 2,12$ мм рт. ст. Диастолическое артериальное давление составляло $67,0 \pm 1,19$ мм рт. ст. и $80,6 \pm 2,12$ мм рт.ст. соответственно. Распределение значений реографического индекса (РИ) в группах свидетельствует о снижении объемного кровенаполнения в бассейне позвоночных артерий (отведение ОМ) у лиц с повышенным АД. Так реографический индекс у лиц с нормальным АД справа достигал в среднем $1,37 \pm 0,14$ у.е, в то время как у с повышенным АД только $0,99 \pm 0,08$ у.е. ($p = 0,025$). Обращала внимание выраженная асимметрия РИ в области вертебро-базилярного бассейна у лиц с высоким нормальным АД. В группе с нормальным АД асимметрия составляла 12,29 %, что находится в физиологических пределах, то у лиц с повышенным артериальным давлением - 34,4%. У лиц с повышенным АД также наблюдалось снижение скорости быстрого наполнения сосудов как справа так и слева вероятно из-за повышения тонуса сосудов ($1,75 \pm 0,13$ Ом/с и $1,33 \pm 0,11$ Ом/с соответственно; $p = 0,027$). Действительно удельное периферическое сопротивление сосудов (УПСС) у лиц с повышенным АД было значительно больше по сравнениями с лицами с нормальным артериальным давлением ($32,21 \pm 2,84$ дин \times с $^{-1}$) \times [[см]] $^{-5}$ против $25,65 \pm 0,89$ дин \times с $^{-1}$) \times [[см]] $^{-5}$, $p = 0,059$). Исходно высокие значения дикротического индекса у испытуемых в обеих группах свидетельствуют об устойчивости артериального давления на уровне прекапилляров ($72,14 \pm 4,05\%$ против $71,14 \pm 2,98\%$ у лиц с нормальным АД). Кроме того, для данной области характерно незначительное затруднение венозного оттока, о чем свидетельствуют показатели ВО у испытуемых обеих групп. Индекс венозного оттока (ПВО) в области вертебро-базилярного бассейна также значимо не отличался и находился в пределах физиологической нормы как у лиц с нормальным, так и с повышенным АД.

Выводы. 1) выявлены достоверные различия по ряду показателей мозговой гемодинамики в бассейне позвоночных артерий в группах сравнения. 2) У лиц с повышенным артериальным давлением наблюдается значимые снижение объемного кровенаполнения мозга, что проявляется в более низких значениях реографического индекса и максимальной скорости быстрого кровенаполнения сосудов. 3) Венозный отток (ПВО) умеренно затруднен (явления венозного застоя незначительны) как у лиц с нормальным так и с повышенным АД. 4) В

дальнейшем важна разработка комплекса мер по компенсации гипертонических явлений, проявляющихся в виде снижения кровенаполнения в вертебро-базиллярном бассейне, во избежание профессиональной дезадаптации и проведение контроля за состоянием здоровья студентов в динамике.

Спицин А.А., Княжев И.С.

ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ С НОРМАЛЬНЫМ И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патофизиологии, кафедра нормальной анатомии
Научные руководители: д.м.н., профессор Спицин А.П.,
к.м.н., доцент Резцов О.В.

Цель работы. Изучить особенности variability сердечного ритма у студентов старших курсов зависимости от уровня артериального давления.

Материал и методы. Обследовано 78 студентов (36 юношей и 42 девушки) в возрасте 21- 26 лет (средний возраст $24,2 \pm 0,7$ года. На всех этапах работы соблюдены этические принципы проведения исследований с участием человека. Легитимность исследования подтверждена решениями Локального этического комитета Кировского ГМУ Минздрава России. Все испытуемые предварительно были ознакомлены с содержанием физиологического обследования, получено информированное согласие на него. Антропометрическое обследование включало измерение роста и массы тела. Систолическое и диастолическое артериальное (САД и ДАД соответственно) и частота сердечных сокращений (ЧСС) измерены с помощью автоматического тонометра Омрон 705IT (Япония). По результатам измерения АД в соответствии с новыми клиническими рекомендациями АСС и АНА по артериальной гипертензии 2017 года все студенты были разделены на 4 группы. В первую группу (контроль) вошли 30 человек с нормальным АД (САД < 120 мм. рт. ст и ДАД < 80 мм рт. ст); во вторую группу — 15 человек с повышенным АД (САД 120-129 мм. рт. ст и ДАД < 80 мм рт. ст.); в третью — 15 человек с артериальной гипертензией (стадия 1, САД 130-140 мм. рт. ст. и ДАД 80-89 мм рт. ст.; в четвертую — 11 человек с артериальной гипертензией (стадия 2, САД > 140 мм. рт. ст. и ДАД > 90 мм рт. ст.). Оценку ВСР проводили на основе 5-минутной записи показателей ВСР, характеризующих регуляцию сердечного ритма автономной нервной системой (АНС), с использованием программно-аппаратного комплекса "Варикард 6.1., ООО "Рамена", РФ в состоянии покоя. В дальнейшем рассчитывали временные стандартизированные

характеристики динамического ряда кардиоинтервалов: частоту сердечных сокращений (ЧСС, уд/мин); средне-квадратичное 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 (АМо, %); индекс напряжения (ИН, усл. ед.). Условные обозначения показателей variability сердечного ритма (VCP) представлены в соответствии с международными стандартами оценки VCP и используемыми ориентировочными нормативами. Далее, на основе проведения спектрального анализа VCP рассчитывали и анализировали частотные параметры CP. Мощность спектра (Total) оценивалась в абсолютных единицах (мс²), как площадь под кривой спектра, соответствующая определенному частотному диапазону (<0.4 Гц); VLF, мс² — компонент спектра, соответствующий очень низким частотам (0.003— 0.04 Гц) и являющийся маркером нейрогуморальной и метаболической активности; LF, мс² - составляющая спектра в области низких частот (0.04—0.15 Гц), отражающая, преимущественно, активацию симпатического отдела вегетативной нервной системы (ВНС); HF, мс² - составляющая спектра в области высоких частот (0.15—0.4 Гц), отражает колебания парасимпатического отдела ВНС и характеризует вагусную активность, обусловленную дыхательной аритмией. Для характеристики баланса между отдельными звеньями в регуляции VCP со стороны ВНС, определяли индекс вагосимпатического взаимодействия — LF/HF, отражающего баланс между симпатическими и парасимпатическими влияниями. Показатели LF и HF выражал и также в относительных (нормализованных) единицах (LFnu и HFnu}, которые представляют собой относительный вклад каждой колебательной составляющей в общую мощность спектра: Эти показатели вычисляли следующим образом: LFnu = LF/(TP- VLF) x 100; HFnu = HF/(TP- VLF) x x 100. Кроме того, рассчитывались относительные показатели (в процентах), отражающие вклад каждого компонента спектра (%VLF, %LF, %HF) в общий спектр (Total = 100%) нейрогормонального регулирования VCP.

Результаты. В результате проведенного исследования установлены различия в группах сравнения по показателям variability сердечного ритма (VCP), а также особенностям корреляционных связей между артериальным давлением (АД) и параметрами VCP. Установлено что у лиц с нормальным АД в регуляции ЧСС принимают участие все контуры регуляции, причем ведущее значение отводится парасимпатическому отделу автономной нервной системы. На это указывает характер и сила корреляционных связей между ЧСС и показателями сердечного ритма. Во второй группе (САД 120-129 мм. рт. ст. и ДАД <80 мм рт. ст.) выявлено уменьшения вклада HF (21,52+-3,83%

по сравнению с $29,38 \pm 2,07\%$, $p=0,043$ в первой группе). Отмечено значимое увеличение отношения LF/HF ($3,8 \pm 1,00$ и $1,99 \pm 0,38$ в первой группе, $p=0,07$). Установлено также усиление связи ЧСС с SDNN ($r=-0,70$; $p=0,005$), pNN50 ($r=-0,53$; $p=0,046$), rMSSD ($r=-0,63$; $p=0,017$) по сравнению с группой контроля. При этом также становится более сильной связь ЧСС с АМо ($r=0,76$; $p=0,001$), ИН ($r=0,77$; $p=0,0011$). Изменяются также и взаимосвязи ЧСС и со спектральными показателями СР. В третьей группе (САД 130-140 мм. рт. ст. и ДАД 80-89 мм рт. ст.) в спектре сердечного ритма доминировал LF-домен ($41,6 \pm 2,33\%$). При сравнении соотношения LF/HF характеризующего ваго-симпатический баланс, отмечается выраженное преобладание симпатического компонента ($2,84 \pm 0,44$). На долю VLF компоненты в данной группе приходилось $33,96 \pm 2,23\%$, а на HF - всего $24,43 \pm 2,21\%$. По сравнению со второй группой наблюдалось возрастание доли очень низкочастотного диапазона, что позволяет говорить о возрастании активности и центрального контура регуляции и существенном ослаблении парасимпатического отдела АНС. САД и ДАД не имели достоверных корреляционных связей не с временными и не со спектральными показателями ВСР. Представляет интерес также тот факт, что маркеры парасимпатической нервной системы (SDNN, rMSSD и pNN50) имели сильные корреляционные связи не только с HF, но и с LF-волнами. В четвертой группе (САД >140 мм. рт. ст. и ДАД >90 мм рт. ст.) абсолютные значения VLF и LF в четвертой группе были больше по сравнению третьей группой. Для этой группы характерна утрата достоверных корреляционных связей АД с показателями СР, что указывает на рассогласование взаимосвязей между артериальным давлением и ЧСС. Следует также отметить, что корреляционные связи LF с маркерами парасимпатической нервной системы SDNN, rMSSD, pNN50 и TP были более сильные по сравнению с 3-ей группой ($r=0,95$; $p=0,000005$; $r=0,83$; $p=0,001$ и $r=0,89$; $p=0,0002$ соответственно). Также в четвертой группе по сравнению с группой 3 более отрицательные связи между ИН и VLF ($r=-0,76$; $p=0,006$ и $r=-0,49$; $p=0,059$), а также между ИН и LF ($r=-0,88$; $p=0,0003$ и $r=-0,73$; $p=0,002$). Кроме того, связь между LF и VLF становится более сильной ($r=0,81$; $p=0,0026$ по сравнению с $r=0,59$; $p=0,02$ в третьей группе). Усиливается также связь между LF и общей мощностью спектра ($r=0,98$; $p=0,00000$ и $r=0,9$; $p=0,000005$ в группе 3).

Выводы. В результате проведенного исследования установлены различия в показателях variability сердечного ритма в зависимости от уровня артериального давления. По мере увеличения АД также изменяется и характер корреляционных связей между артериальным давлением и параметрами ВСР. С повышением АД увеличивается вклад LF домена, что указывает на активацию симпатического отдела АНС.

Возрастание мощности VLF компоненты свидетельствует о подключении к процессам регуляции надсегментарных структур и переходе регуляции с автономного уровня на центральный. Изменение относительного вклада частотных характеристик спектра по данным ВСР может трактоваться в качестве начинающихся нарушений вегетативной регуляции ССС при повышении артериального давления.

Сулова В.С., Живайкина Е.А.

ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ С УРОВНЕМ ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО И ГУМАНИТАРНОГО ВУЗОВ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

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

Цель работы. Выявить особенности проявления синдрома эмоционального выгорания (СЭВ) и взаимосвязь с уровнем эмпатии у студентов медицинского и гуманитарного вузов.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 147 студентов (100 студентов Кировского ГМУ и 47 студентов СПбГУП); средний возраст - $19 \pm 0,3$ лет. Исследование проводилось в конце осеннего семестра. Для выявления синдрома эмоционального выгорания использовалась методика «Диагностика уровня эмоционального выгорания» В.В. Бойко в модификации Е. П. Ильина. Умение сопереживать, понимать мысли и чувства другого оценивались по методике «Диагностика уровня эмпатических способностей» В.В. Бойко. Статистический анализ проводился с помощью программы «STATISTICA 6». Для оценки различий частоты встречаемости симптомов синдрома эмоционального выгорания был применён критерий хи-квадрат. Изучение корреляционных взаимосвязей осуществляли с помощью коэффициента ранговой корреляции Спирмена. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки 5% ($p < 0,05$).

Результаты. У 47 студентов уже сформировался синдром эмоционального выгорания, из них 22 студента-медика и 25 обучающихся гуманитарного вуза. Проведя анализ частоты встречаемости отдельных симптомов синдрома эмоционального выгорания мы выяснили, что у 47% студентов медицинского университета и 45% студентов гуманитарного вуза отмечался симптом «эмоциональная отстраненность», которая проявляется в желании исключить эмоции из сферы профессиональной деятельности и иногда выражается как демонстративное пренебрежение собеседником. У 25% студентов гуманитарного вуза был зарегистрирован такой симптом, как «неудовлетворённость собой», что достоверно чаще, чем у студентов медицинского вуза (5%, $p < 0,001$). Симптом «редукция

профессиональных обязанностей» отмечен чаще у студентов гуманитарного вуза (76%), чем у студентов медицинского вуза (62%, $p = 0,013$). Эти симптомы проявляются тем, что впечатления от внешних факторов постоянно травмируют личность и побуждают ее снова переживать психотравмирующие элементы профессиональной деятельности, что приводит к нагнетанию общего напряжения и формированию СЭВ. В деятельности, предполагающей широкое общение с людьми, редуция проявляется в попытках облегчить или сократить обязанности, которые требуют эмоциональных затрат. У студентов гуманитарного вуза достоверно выше ($p=0,04$) и средний показатель уровня эмоционального выгорания, чем у студентов медицинского вуза ($79,0 \pm 4,6$ баллов и $62,0 \pm 2,8$ баллов). При оценке уровня эмпатии были получены следующие результаты: средние показатели не имели достоверных различий у студентов-медиков и студентов-гуманитариев ($17,5 \pm 0,2$ баллов и $18,0 \pm 0,4$ баллов соответственно) и соответствовали заниженному уровню эмпатии. Корреляционный анализ показал, что между уровнем эмпатии и симптомами эмоционального выгорания положительная слабая взаимосвязь ($r=0,045$, $p=0,6$).

Выводы. У трети студентов сформировался синдром эмоционального выгорания. Выявлены особенности проявления симптомов эмоционального выгорания у студентов медицинского и гуманитарного вузов. Сильной взаимосвязи между уровнем эмпатии и проявлениями СЭВ не обнаружено.

Терешко И.А.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Частоедова И.А.

Цель работы. Изучить распространенность акцентуаций характера у студентов Кировского ГМУ.

Материалы и методы исследования. Обследовано 52 студента: девушек – 39 (75%), юношей – 13 (25%) Кировского ГМУ. Средний возраст респондентов – $19 \pm 0,65$ лет. Исследование акцентуаций характера проводилось по опроснику Леонгарда-Шмишека (1970), который содержал 88 вопросов, требующих ответа «да» или «нет», позволяющий получить значения по десяти шкалам, диагностирующих типы акцентуаций.

Результаты. Наибольшая частота встречаемости выявлена для таких типов акцентуаций характера, как экзальтированный – 71,0%, эмотивный – 30,8%, циклотимный – 48,0 %. Все эти типы акцентуаций

связаны с эмоциями и их проявлениями. Одинаково часто определялись такие типы, как гипертимный – 25,0% и застревающий – 25,0%. Гипертимный тип в целом характеризуется доминированием приподнятого настроения, сочетающегося с хорошим самочувствием, высоким жизненным тонусом, активностью. Для застревающего типа характерна чрезмерная устойчивость отрицательных эмоций, длительное сохранение переживаний, возникающих в ситуациях унижения и притеснения («ущемления прав»). Реже регистрировались дистимный – у 11,5%, возбудимый – у 19,2%, тревожный – у 21,2%, дистимный – у 11,5% и педантичный – 3,8%. При сопоставлении частоты встречаемости акцентуаций характера в зависимости от пола были получены следующие результаты: достоверно чаще у девушек отмечался экзальтированный тип (79,5% и 46,2% соответственно, $p=0,02$) и возбудимый тип (25,6% , у юношей не встречался совсем, $p=0,04$). По остальным типам акцентуаций гендерных различий не обнаружено.

Выводы. Наибольшая частота встречаемости выявлена для акцентуаций характера, связанных с эмоциями (экзальтированный, эмотивный и циклотимный типы). У девушек чаще, чем у юношей выявлялись экзальтированный и возбудимый типы.

Малькова Д.А., Макаров И.И.
ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ЗРИТЕЛЬНЫЙ
АНАЛИЗАТОР

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Изучить влияние сахарного диабета на зрительный анализатор, провести оценку функционального состояния зрительного анализатора у больных сахарным диабетом.

Материалы и методы. Основу исследования составил анализ анкетирования пациентов с сахарным диабетом от 14 до 72 лет. Анкета состояла из 18 вопросов, которые касались общего состояния здоровья больных, и в частности – функционирования органа зрения и имеющихся офтальмологических заболеваний. Анкетирование проводилось путем распространения анкет среди пациентов с сахарным диабетом. Обработка данных анкетирования включала обобщение полученных результатов и определение влияния сахарного диабета на работу зрительного анализатора. Также с целью оценки функционального состояния зрительного анализатора для нашего исследования была отобрана группа студентов в возрасте от 18 до 24 лет, имеющих сахарный диабет. У данной группы проверялись показатели остроты зрения по таблице Сивцева. Исследования проводились трехкратно: в октябре, декабре и

феврале. При проведении обследования испытуемый усаживался на расстоянии 5 м. от таблицы, затем определял оптотип в течение 1 секунды. Обработка статистических данных включала сравнение показателей остроты зрения на протяжении трех измерений с учетом коэффициента корреляции статистики зависимых переменных.

Результаты. В анкетировании приняли участие 18 человек. Среди них лишь 33.4% не имеют проблем со зрением, остальные страдают от близорукости (44,4%) и дальнозоркости(22.2%). Опрошенные по результатам осмотра офтальмолога имеют ретинопатию(23,1%), отслоение сетчатки(15,4%), катаракту(15.4%), синдром “сухого глаза”(15,3%), остальные 30.8% не посещают офтальмолога. В 80% случаев пациенты не подвергались офтальмологическому лечению. 20% пациентов делали витрэктомию и лазерную фотокоагуляцию. В качестве профилактики 50% следят за уровнем глюкозы в крови, 27.8% контролируют уровень артериального давления, 33.3% применяют БАДы и витамины, 27.8% не применяют никаких мер профилактики. Для оценки остроты зрения были отобраны 10 студентов с сахарным диабетом. По результатам статистики зависимых переменных в феврале острота зрения студентов ухудшилась по сравнению с октябрём. Показатели считаем статистически значимыми, так как коэффициент корреляции равен 0,90-0,98 у.е.

Выводы. Обработка анкет и экспериментальное исследование показали, что сахарный диабет отрицательно влияет на функциональное состояние зрительного анализатора и большинство пациентов имеют офтальмологические осложнения. Связано это с тем, что заболевание отрицательно влияет на состояние сосудистой системы, соответственно ткани глазных яблок плохо снабжаются кислородом и происходит нарушение зрения. Большая часть пациентов прибегают к профилактическим мерам по ухудшению зрения, что является важной составляющей поддержания здоровья при сахарном диабете и помогает избежать возникновения серьезных проблем со стороны зрительного анализатора.

Тихонов К.А., Яранцева В.В., Зубков В.А.

ВЛИЯНИЕ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЗНАЧИМОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ЭЭГ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.м.н., ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Определить изменения длительности и амплитуды различных компонентов вызванных потенциалов в зависимости от значимости стимула.

Материалы и методы. В обзоре представлен анализ современной литературы, касающийся метода исследования вызванных потенциалов головного мозга - ЭЭГ. Отражены основные параметры, оцениваемые данным методом, среди которых — амплитуда интервалов и волн в мкВ, а также их скорость, выраженная в мс. В исследование приняли участие 19 студентов. Исследование было проведено на электроэнцефалографе нейронспектр 3 с программой регистрации длиннолатентных вызванных потенциалов. Слуховые ВП регистрировали с использованием наушников. ВП подавались в случайном порядке. Испытуемому предлагалось нажимать на кнопку регистрации реакции, когда он слышал значимый высокий звук и пропускать - незначимый низкий звук. ЭЭГ регистрировали в 19 стандартных отведениях при монополярном отведении, с индифферентным электродом на мочках ушей. Использовалась схема 10-20% по расположению электродов. Анализировались интервалы (мс) P1-N1, N1-P2, P2-N2, N2-P3, а также латентные периоды (мс) P1, N1, P2, N2, P3. Где P - это позитивные волны, N - негативные волны. Амплитуды интервалов и волн анализировали по следующим отведениям в мкВ: Fp1A1, F3A1, C3A1, P3A1, O1A1, F7A1, T3A1, T5A1, Fp2A2, F4A2, C4A2, P4A2, O2A2, F8A2, T4A2, T6A2, FzA1, CzA2, PzA1. Где F - фронтальные отведения, C- центральные, E - темпоральные, P - париетальные, O - окципитальные. Нечетные цифры обозначают расположение слева, а четные справа. Буквой А - обозначены индифферентные (неактивные электроды) на мочке уха. Анализ результатов исследования проводился с помощью статистического пакета «STATISTICA 6». Для сравнения показателей применяли непараметрический критерий U-Манна-Уитни. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки 5% ($p < 0,05$).

Результаты. В ходе исследования мы выяснили, что значения скорости вызванных потенциалов в зависимости от значимости раздражителя в интервалах P1-N1, N1-P2, P2-N2, N2-P3 имеют незначительные различия. Отсюда следует, что значимость слухового раздражителя не влияет на скорость вызванных потенциалов. По данным исследования, мы выяснили, что значения амплитуды вызванных потенциалов в зависимости от значимости раздражителя в отведениях: Fp1A1, F3A1, F7A1 незначительны. А в отведениях: Fp2A2, F4A2, F8A2, FzA1 наблюдаются значительные различия амплитуды в интервале P2-N2, при этом амплитуда уменьшилась в 2 раза при действии значимого раздражителя по сравнению с действием незначимого раздражителя. В отведениях: C3A1, CzA2 наблюдаются значительные различия в интервале P2-N2, при этом амплитуда в отведении C3A1 увеличилась, а в отведении CzA2 уменьшилась при действии значимого раздражителя по сравнению с незначимым.

А в отведение С4А2 мы наблюдали существенные различия в интервале N2-P3, при этом амплитуда уменьшилась при действии значимого раздражителя по сравнению с незначимым. В отведениях: P3A1, P4A2, PzA1 наблюдались незначительные различия, при этом амплитуда почти не изменялась. В отведениях: O1A1 и O2A2 наблюдались незначительные различия, при этом амплитуда почти не изменялась. В отведениях: T3A1, T4A2, T5A1, T6A2 прослеживаются значительные различия в интервале N2-P3, при этом амплитуда уменьшилась при действии значимого раздражителя по сравнению с незначимым.

Выводы. Таким образом, подводя итоги исследования, мы выявили, что скорость вызванных потенциалов на ЭЭГ не зависит от значимости раздражителей, так как различия во влиянии этих раздражителей незначительны. Также нами было обнаружено, что на амплитуду вызванных потенциалов на ЭЭГ во фронтальных, центральных, височных отведениях влияние значимого и незначимого раздражителя были различны. А в теменных и затылочных отведениях мы обнаружили, что влияние значимых и незначимых раздражителей на амплитуду вызванных потенциалов одинаково. Исходя из вышесказанного, можно сделать вывод, что значимый и незначимый слуховые раздражители одинаково влияют на скорость вызванных потенциалов. Однако, на их амплитуду раздражители влияют различно в зависимости от отведения при снятии ЭЭГ.

Трусова А.С.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ И ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖИТЕЛЕЙ ТОМСКОЙ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра патофизиологии

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

Цель работы. Сравнить питание и взаимосвязь хронических заболеваний жителей Томской и Кировской областей.

Материалы и методы. Исследование проводилось в Кировской и Томской областях. Всего в анкетировании приняли участие 90 респондентов. Среди опрошенных: 45 из Кировской области и 45 из Томской области. Опрашивались респонденты без учета пола, в возрасте от 15 до 57 лет. Средний возраст составил 24 ± 3 года. В ходе работы были применены такие методы, как анкетирование, графическое представление результатов опросов. Для опроса населения была составлена анкета, включающая 7 вопросов. Вопросы были общего характера какой пол, возраст, место проживания, а также вопросы, касающиеся питания и наличия хронических заболеваний. Полученные данные были подвергнуты статистической обработке при помощи пакета прикладных программ Microsoft Excel 2010 на персональном компьютере.

Достоверность проведенного исследования вычислялась посредством хи-квадрат. При подсчёте хи-квадрат с вероятностью 95% во всех сравнениях уровень значимости (p) меньше 0.05, что является значимым критерием при сравнении результатов исследования.

Результаты. При сравнении питания и хронических заболеваний жителей Томской и Кировской областей учитывались результаты питания, которое преобладает у жителей – питание с преобладанием углеводов, белков, жиров, сбалансированное или нет определяющего режима питания, а также наличие хронических заболеваний. Кировская область по природным условиям находится в условно благоприятной и благоприятной зоне, а Томская область в большей части располагается в неблагоприятной зоне. Для полноценного функционирования организма в условиях неблагоприятных природных факторов развивается особая форма адаптивного хронического напряжения, так называемый «синдром полярного напряжения». У жителей Томской области по большей части в пище преобладают жиры – 37%, 26% питаются сбалансировано, а у 21% в рационе преобладают белки, жители Кировской области одинаково питаются либо сбалансировано, либо в рационе преобладают углеводы – по 38% ($p < 0.01$, $\chi^2 = 54,051$, $\chi^2_{\text{крит}} = 13,277$, находится в зоне значимости, отличия достоверны с вероятностью 99%). 63% жителей Томской области утверждают, что у них нет хронических заболеваний, по данному критерию в Кировской области – 53%. В Томской области преобладают хронические заболевания дыхательной и сердечно-сосудистой системы – по 16%, в Кировской же области преобладают хронические заболевания пищеварительной системы (гастриты) – 15% и заболевания дыхательной системы – 11% ($p < 0.01$, $\chi^2 = 18,419$, $\chi^2_{\text{крит}} = 16,812$, находится в зоне значимости, отличия достоверны с вероятностью 99%).

Выводы. Цель работы достигнута. Методы исследования компетентны, при оформлении результатов сохранялась полная анонимность респондентов. При анализе данных мы можем сделать заключение о том, что изменения липидного и углеводного обменов при развитии дезадаптации в Томской области характеризуются неблагоприятным профилем в отношении риска развития сердечно-сосудистых заболеваний по сравнению с Кировской областью.

Хохлова Д.О., Вахрушева Т.О.

СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЧСС ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ СПОРТСМЕНОВ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ И НЕ УПОТРЕБЛЯЮЩИХ СЛАБОАЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

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

Цель работы. Сравнить скорость восстановления ЧСС после физической нагрузки спортсменов, употребляющих и не употребляющих слабоалкогольные напитки.

Материалы и методы. В исследовании приняли участие 62 добровольца (мужчины в возрасте от 18 до 24, тренирующиеся 3-4 раза в неделю в тренажерном зале, длительность одной силовой тренировки 1 час). Их разделили на 2 группы: 1 группа не употребляющие слабоалкогольные напитки (33) и употребляющие (29). Для оценки физической работоспособности по восстановлению ЧСС использовали пробу Руфье. Анализ результатов исследования был выполнен с использованием программы Excel и «Statistica 13». Частоту встречаемости страхов оценивали критерием хи-квадрат. Различия считали достоверными при $p < 0,05$.

Результаты. По результатам опроса, мы выяснили, что 97% исследуемых второй группы употребляют 0,5-1л алкогольного напитка с 6-9% содержанием спирта в среднем 2 раза в месяц. По пробе Руфье в первой группе показатель «хорошо» у 60% (20 человек), показатель удовлетворительно у 40% (13 человек). Во второй группе показатель «хорошо» у 44,8% (12 человек), «удовлетворительно» 55,2%(17 человек). Проведя анализ с помощью критерия хи-квадрат между спортсменами, употребляющими алкоголь/не употребляющими и скоростью восстановления ЧСС после физической нагрузки, выяснили, что у спортсменов, употребляющих алкоголь, результаты «удовлетворительно» проявляются чаще, чем у тех, кто не употребляет ($p < 0,05$). Показатель «хорошо» чаще встречается у спортсменов, не употребляющих алкоголь ($p < 0,05$).

Выводы. Таким образом, мы выяснили, что употребление алкоголя понижает скорость восстановления ЧСС после физической нагрузки.

Цепелева М.А.

ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОБОНЯНИЯ ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Изучить, как восстанавливается обоняние и вкусовые рецепторы после коронавирусной инфекции.

Материалы и методы. Статистический опрос среди студентов Кировского государственного университета. В его структуру входили 9 вопросов, связанных напрямую с данной инфекцией и потерей обоняния.

Результаты. В опросе участвовали 55 студентов, из них переболело COVID-19 (49%), не имели контакта с инфекцией (51%). Из

переболевших потеряли обоняние и вкус (81%) и у (33%) изменились вкусовые предпочтения после болезни. Одними из главных и чаще встречающихся симптомов COVID-19 являются температура, потеря обоняния и вкуса, головные боли, усталость. Реже встречаются кашель, насморк, чихание, боль в костях, мышцах. Потеря обоняния и вкуса практически у всех перенесенных инфекцию, наступает одновременно. На первый день (41%), на 2 день (18%), на 3-4 день (27%), на 5 день (14%). Восстановление обоняния по продолжительности различно. Есть 4%, у кого до сих пор не произошло восстановление чувствительности к запахам и вкусу: больше недели (68%), больше 20 дней (14%), больше месяца (14%). Изменения вкусовых предпочтений произошло у 9 человек (33%) из 27 студентов, переболевших данной инфекцией. У относительно небольшого числа испытуемых наблюдались изменения обоняния и вкусовых предпочтений. Также был проведён эксперимент с 60 студентами КГМУ, из которых 20 человек переболели коронавирусной инфекцией. В ходе эксперимента были применены флаконы с разными запахами: настойка мяты, гвоздичное масло, камфора, эвкалиптовое масло, валериана, пихтовое масло. 40 человек, не переболевшие COVID-19, имеют положительный результат на все специфические запахи. Ошибка была совершена с распознаванием гвоздичного масла (2,5%). Студенты после влияния на организм коронавирусной инфекции так же успешно прошли данный эксперимент: из 20 человек ошибки совершили 2 человека (10%). (гвоздичное масло и камфора).

Выводы. Перенесенный COVID-19 не влияет на изменение обоняния и вкуса в большинстве случаев.

Чепюк В.Ф., Хамитова Р.Р.

ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ТЕЛА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ВОДНОГО БАЛАНСА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра нормальной физиологии

Научный руководитель: к.б.н., доцент Жукова Е.А.

Цель работы. Оценить влияние соблюдения суточного водного режима на состав тела.

Задачи. 1) Ознакомиться с методикой использования биоимпедансного анализатора "Аист (Диамант)". 2) Произвести исследование по биоимпедансной методике у 2 групп людей: соблюдающих и несоблюдающих питьевой режим. 3) Провести эксперимент - соблюдение питьевого режима у одной из групп, измерить массу тела у участников обеих групп до и после.

Материалы и методы. Для исследования были отобраны 2 группы студентов медицинского университета, в возрасте от 19 до 21 года, средний возраст 20 лет. Испытуемые были разделены на 2 группы: 1 из них соблюдала водный режим, другие нет. В утренние часы на протяжении 2 дней были проведены замеры при помощи биоимпедансного анализатора «АИСТ(Диамант)». Медицинский прибор «ДИАМАНТ-АИСТ» представляет собой современный высокоэффективный биоимпедансметр, предназначенный для проведения анализа внутренних сред человеческого организма (в том числе процентного соотношения воды, жировой и мышечной ткани). Биоимпедансный анализ осуществляется с использованием особой техники, которая дает возможность измерять электрическое сопротивление тканей организма. С научной точки зрения, все они имеют определенную проводимость тока. При нашем исследовании оценивались вес, жировая масса, внутриклеточная жидкость и внеклеточная жидкость. После чего был рассчитано рекомендуемое, на массу тела, количество воды. Одна из групп ежедневно употребляла, рассчитанное специально для них, необходимое количество жидкости. Соблюдение фиксировалось самостоятельно. Через месяц обе группы вновь прошли измерения состава массы тела.

Результаты.1) Результаты показали, что в начале эксперимента средняя масса тела у участников 1 группы, которые соблюдали водный режим, составила $61,35 \text{ кг} \pm 1,89$. Через месяц проведения эксперимента средняя масса тела у этих же участников составила $60,35 \text{ кг} \pm 1,94$ ($P < 0,05$). С помощью критерия Вилкоксона доказали, что масса тела после проведения опыта меньше значений показателей до эксперимента. Наши графики также доказывают это, т.к. тенденция к понижению массы тела отображается в них. 2) Результаты показали, что в начале эксперимента средняя масса тела у участников 2 группы, которые водный режим не соблюдали, составила $62,63 \text{ кг} \pm 2,69$. Через месяц проведения эксперимента, средняя масса тела у этих же участников составила $63,63 \text{ кг} \pm 2,66$ ($p \leq 0,05$) С помощью критерия Вилкоксона доказали, что масса тела после проведения опыта не стала меньше значений показателей до эксперимента, а наоборот увеличилась. Наши графики также доказывают это, т.к. тенденция к повышению массы тела, либо же отсутствие каких-либо изменений отображается в них. 3) Жировая масса в начале эксперимента $16,13 \text{ кг} \pm 1,35$. Жировая масса после эксперимента $15,54 \text{ кг} \pm 1,30$ ($p \leq 0,05$) С помощью критерия Вилкоксона доказали, что жировая масса после проведения опыта меньше значений показателей до эксперимента. Наши графики также доказывают это, т.к. тенденция к понижению массы тела отображается в них. 4) Жировая масса, у группы номер 2, в начале эксперимента составила $15,09 \text{ кг} \pm 1,5$. Жировая масса, у группы номер 2, после

эксперимента составила $15,50\text{кг}\pm 1,5$ ($p\leq 0.05$) С помощью критерия Вилкоксона доказали, что жировая масса после проведения опыта не уменьшила значений показателей до эксперимента. Наши графики также доказывают это, т.к. тенденция к повышению жировой массы, либо же отсутствие каких-либо изменений, отображается в них. Интенсивность отрицательного сдвига показателя превышает интенсивность положительного сдвига.

Вывод: нам удалось показать, что масса тела у группы номер 1, которые соблюдали водный режим в течении месяца, снижается даже через месяц после соблюдения питьевого режима.

Чернова Е.В., Иванова А.Г.

РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПИЩЕВЫХ АЛЛЕРГИЙ У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА КИРОВСКОГО ГМУ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра патофизиологии

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

Цель работы. По данным анкетирования изучить распространенность пищевой аллергии к определенным продуктам у студентов 3 курса Кировского ГМУ, оценить зависимость наличия, времени первого появления и признаков проявления аллергии от половой принадлежности.

Материалы и методы. Для установления наличия пищевой аллергии у студентов 3 курса Кировского ГМУ было проведено анкетирование, в котором приняло участие 206 человек: 124 девушки и 82 юноши, средний возраст опрошиваемых составил 20 лет. Обработка анкет проводилась с помощью Microsoft Office Excel. Анализ результатов исследования проводился с помощью программ Microsoft Office Excel и STATISTICA 13.3. Результаты подвергались статистическому анализу с использованием t-критерия Стьюдента при сравнении средних величин и критерия хи-квадрат. Достоверность различий утверждалась при условии $p<0,05$.

Результаты. Из числа опрошенных 25,2% имеют какую-либо пищевую аллергию, что составляет 52 человека. Из них 21 человек - лица мужского пола, 31 - женского. Для составления вопросов анкеты был выбран следующий список продуктов: цитрусовые, яйца, шоколад, молочные продукты, орехи, рыба, грибы и мучные изделия. Были составлены две независимые группы, различающиеся по половому признаку. Так как у некоторых студентов выявлено наличие сразу нескольких пищевых аллергий, за 100% было взято общее количество аллергий у мужчин (26) и у женщин (37). Среди всех юношей, имеющих пищевую аллергию, 26,9% имеют аллергию на орехи, 23,1% - на

цитрусовые, 15,3% - на молочные продукты, по 7,7% - на яйца, шоколад, рыбу и мучные изделия, 3,8% - на грибы. Среди девушек, имеющих пищевую аллергию, 51,3% имеют аллергию на цитрусовые, 18,9% - на шоколад, 10,8% - на орехи, 8,1% - на мучные изделия, 5,4% - на рыбу, по 2,7% - на молочные продукты и грибы, на яйца аллергия не выявлено. Проведя расчёт t-критерия Стьюдента (равен 0,55, $p > 0,05$) для несвязанных совокупностей, мы выяснили, что различия статистически не значимы, следовательно, выборки отличаются не значимо. Расчёт критерия хи-квадрат (равен 12,83, $p > 0,05$) также показал, что связь между полом и наличием аллергии на определённый продукт статистически не значима. Для выявления зависимости времени появления первых признаков аллергии от половой принадлежности, учащиеся были поделены на 3 группы: студенты, у которых аллергия впервые возникла в детские годы – 30 человек (12 юношей и 18 девушек), в школьные годы – 14 человек (5 юношей и 9 девушек), в студенческие годы – 8 человек (4 юноши и 4 девушки). Среди юношей, имеющих пищевую аллергию, у 57,1% первые признаки аллергии появились в детские годы, у 23,8% - в школьные годы, у 19,1% - в студенческие годы. Среди девушек, имеющих пищевую аллергию, у 58,1% первые признаки аллергии появились в детские годы, у 29% - в школьные годы, у 12,9% - в студенческие годы. Расчёт t-критерия Стьюдента (равен 0,57, $p > 0,05$) показал, что различия статистически не значимы, следовательно, выборки отличаются не значимо. Расчёт критерия хи-квадрат (равен 0,44, $p > 0,05$) также показал, что связь между полом и первым проявлением пищевой аллергии статистически не значима. Анкета также включала вопросы о признаках проявления аллергии. Среди них: зуд, высыпания, покраснение, шелушение, чихание, слезотечение. Были составлены 2 независимые группы, различающиеся по половому признаку. Так как у некоторых студентов аллергия проявляется сразу несколькими признаками, за 100% было взято общее количество симптомов: у мужчин - 33, у женщин - 46. Среди мужчин проявление аллергии в виде зуда составило 30,3%, чихания - 18,2%, слезотечения - 15,2%, по 12,1% - в виде высыпаний, покраснения, шелушения. Среди женщин проявление аллергии в виде покраснения - 23,9%, в виде зуда - 21,7%, высыпания и шелушения - по 15,2%, слезотечения - 13%, чихания - 10,9%. Расчёт t-критерия Стьюдента (равен 1,46, $p > 0,05$) показал, что различия статистически не значимы, следовательно, выборки отличаются не значимо. Расчёт критерия хи-квадрат (равен 3,03, $p > 0,05$) также показал, что связь между полом и признаками проявления пищевых аллергий статистически не значима.

Выводы. Исходя из полученных данных, мы установили, что наличие пищевой аллергии, время первого проявления и признаки проявления аллергий не зависят от половой принадлежности. Наиболее

распространённая аллергия среди всех студентов 3 курса - аллергия на цитрусовые, наименее распространённые - аллергии на яйца и грибы.

Яранцева В.В., Ванеева А.С., Ивентьева Е.М.
СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАРАМЕТРОВ СОСТАВА ТЕЛА У
ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ ПУТЁМ ИЗМЕРЕНИЯ БИОИМПЕДАНСА.

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра нормальной физиологии
Научный руководитель: к.м.н., ассистент Шитова О.В.

Цель работы. Исследовать параметры состава тела людей определенной возрастной и половой группы и сравнить их соответствующие медико-биологические показатели организма.

Материалы и методы. В исследовании представлен анализ современной литературы, касающийся возможностей метода биоимпедансометрии в оценке компонентного состава тела человека. Отражены основные параметры, оцениваемые данным методом, среди которых — количество жидкости в организме, индекс массы тела, скорость основного обмена, костная и жировая массы, уровень физического развития и другие, а также их референтные значения в зависимости от пола и возраста. Приведены основные характеристики биоимпедансного анализа, а также дана сравнительная оценка биоимпедансометрии и антропометрии. Описаны типы аппаратуры, используемой при проведении исследований, и их различия между собой. Сформулированы показания и противопоказания к использованию данного метода, а также методика и техника ее выполнения. Отражена область применения биоимпедансометрии в медицине и антропологических исследованиях. Отмечены половые и возрастные различия компонентного состава тела человека по результатам соматотипирования с применением метода по данным исследо

Подчеркнута роль биоимпедансометрии как метода, лежащего в основе превентивно-предиктивной медицины, указывающего на необходимость проведения дополнительных лабораторно-функциональных исследований с целью определения дальнейшей тактики лечения и ведения пациентов. В эксперименте приняли участие 20 студентов Кировского ГМУ в возрасте от 18 до 20 лет. Группа испытуемых состояла из 10 мальчиков и 10 девочек. Каждому участнику эксперимента было проведено исследование параметров состава тела путём измерения биоимпеданса с помощью импедансметра. Сначала мы вносили в компьютерную программу такие данные, как возраст, пол, вес и рост, обхват талии, бедер, окружность запястий. Испытуемого укладывали на кушетку, к его запястьям и лодыжкам подключали специальные датчики — электроды, через которые подавался слабый переменный ток малой

мощности. Затем все данные фиксировали в таблице Excel. Анализ результатов исследования проводился с помощью статистического пакета «STATISTICA 6». Для сравнения показателей применяли непараметрический критерий U-Манна-Уитни. В качестве критерия статистической значимости была выбрана вероятность случайной ошибки 5% ($p < 0,05$).

Результаты. В ходе исследования было выяснено, что значения индекса массы тела у мужчин и женщин имеют не значительные различия. Это подтверждается при сравнении среднего значения ИМТ у мужчин и женщин соответственно: 23,823 и 22,656. На величину индекса помимо половых особенностей влияет также тип фигуры и толщина костной ткани. Различия показателей жировой массы у мужчин и женщин незначительны. Это подтверждается при сравнении среднего значения ЖМ у мужчин и женщин соответственно: 14,273 кг и 17,495 кг. Содержание ЖМ в организме зависит не только от половых различий, но и от возраста, конституции телосложения, скорости основного обмена и типа питания. В результате анализа данных значения показателей скорости основного обмена у мужчин и женщин различны. При сравнении среднего значения данного показателя мы выявили, что у женщин оно на 18% ниже, чем у мужчин (женщины: 1467 ккал; у мужчин: 1785,3 ккал.) Это обусловлено тем, что обменные процессы в мужском организме протекают быстрее, нежели в женском, так как у мужчин показатель, отражающий содержание безжировой массы тела выше, чем у женщин (мужчины: 56,2 кг; женщины: 44,6 кг). По результатам исследования, нами было установлено, что значение показателя, отражающего содержание безжировой массы тела в организме, имеет значительные различия у мужчин и женщин. Показатель мужчин больше, чем у женщин, так как мышечная масса, входящая в состав данного показателя, преобладает у мужского пола. При сравнении среднего значения БЖМ у мужчин и женщин, мы также заметили различия: у женщин - 44,627 кг; у мужчин - 56,277 кг.

Выводы. Таким образом, подводя итоги исследования, мы выявили взаимосвязь между параметрами тела, измеренными посредством импеданса, и половой принадлежностью. Анализ результатов мы провели по следующим параметрам биомпедансометрии: Индекс массы тела; показатель, отражающий содержание жировой массы тела; скорость основного обмена; показатель, отражающий содержание безжировой массы тела в организме. Самые явные различия мы выявили в следующих показателях: скорость основного обмена и показатель, отражающий содержание безжировой массы тела в организме. Исходя из этого, мы можем утверждать, что различия между данными показателями связаны с половыми особенностями. По данным исследования: у мужчин показатель, отражающий содержание безжировой массы (БЖМ) тела мужчин выше, чем у женщин, потому что у лиц мужского пола преобладает содержание

мышечной ткани в организме. Также у мужчин скорость основного обмена выше, чем у женщин. Это объясняется тем, что у мужчин обменные процессы в организме протекают быстрее из-за высокого показателя БЖМ. Однако, мы не можем исключать тот факт, что различия между значениями остальных показателей оказались незначительными. Исходя из этого, мы можем сделать вывод, что параметры состава тела зависят не только от половых особенностей, но и от конституции тела человека, возраста, уровня физического развития и типа питания.

17. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ

Абызбаева А. С., Байкосова Г. К., Столяр И.А.
ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ
ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ В ЛЕЧЕНИИ ГЛАУКОМЫ
Оренбургский государственный медицинский университет
Кафедра офтальмологии
Научный руководитель: ст. преп. Исеркепова А. М.

Цель работы. Определить эффективность использования СЛТ в лечении пациентов с глаукомой.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни среди пациентов контрольной группы численностью 50 человек с глаукомой, которым была произведена СЛТ, на базе ФГАУ НМИЦ МНТК им. академика С.Н. Федорова МЗ РФ в г. Оренбург. Осуществлены расчёты в системе STATISTICA, проведена ранжировка выборки по следующим критериям: пол, возраст, трудоспособность, прием препаратов для снижения внутриглазного давления (ВГД), диагноз (OD, OS), ВГД до и после операции.

Результаты. Были получены следующие данные: средний возраст пациентов составил 67 лет. Смотрим по медиане: нижний интервал 62, верхний интервал – 72 лет. Минимальный возраст составил 37 лет, максимальный 89 лет. Минимальный возраст пациентов составил 37 лет, а максимальный - 89 лет. 74% пациентов являлись пенсионерами, а 26% - работающим населением. 18% среди мужчин трудоспособны, среди женщин – 8%. Женщины пенсионного возраста составили 42%, мужчины – 32%. Количество мужчин, принимающих препараты, снижающие ВГД, (36%) меньше по сравнению с количеством таковых женщин (40%). Самый распространенный среди исследуемой группы диагноз представлен первичной начальной открытоугольной глаукомой 1А (ПНОУГ 1А) (на каплях), причем среднее ВГД правого глаза (OD) до операции составляло 21 мм.рт.ст. при тонометрии по Маклакову (max – 39 мм.рт.ст., min – 14 мм.рт.ст.), а среднее ВГД левого глаза (OS) до операции составляло 22

мм.рт.ст. при тонометрии по Маклакову (max – 49 мм.рт.ст., min – 15 мм.рт.ст.). После проведенной СЛТ ОД ВГД в среднем составляло 18 мм.рт.ст. при тонометрии по Маклакову (max – 25 мм.рт.ст., min – 13 мм.рт.ст.), а среднее ВГД OS составляло 18 мм.рт.ст. при тонометрии по Маклакову (max – 27 мм.рт.ст., min – 13 мм.рт.ст.), то есть наблюдалось достоверное снижение значений ВГД после проведенной операции.

Выводы. Таким образом, применение СЛТ в лечении глаукомы показало высокую эффективность, в связи с улучшением клинических показателей. Наибольшая распространенность глаукомы наблюдалась среди лиц обоих полов пенсионного возраста.

Блинова О.А.

ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНОЙ КАТАРАКТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ ЗАДНЕКАМЕРНОЙ ИНТРАОКУЛЯРНОЙ ЛИНЗЫ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: ст.преподаватель Демакова Л.В.

Цель работы. Провести сравнительный анализ частоты возникновения вторичной катаракты в различные сроки послеоперационного периода после факоэмульсификации катаракты в зависимости от модели имплантируемой интраокулярной линзы на базе КОГБУЗ ККОБ.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 35 пациентов (35 глаз), прооперированных по поводу возрастной незрелой катаракты методом факоэмульсификации с имплантацией интраокулярной линзы (ФЭК+ИОЛ) на базе КОГБУЗ «Кировская клиническая офтальмологическая больница». Срок наблюдения составил 5 лет. Средний возраст пациентов составил $65 \pm 4,2$ года (46-80 лет), из них 60% женщин и 40% мужчин (21 и 14 соответственно). Пациенты были разделены на 3 группы: 1 группа – 42,8% пациентов (15 глаз), которым имплантировали ИОЛ из гидрофильного акрила с упрочненным прямоугольным краем на задней поверхности (Rainer, Англия); 2 группа – 28,6% пациентов (10 глаз), которым имплантировали ИОЛ из полимера на основе полиоксипропилена с закругленным краем оптики (МИОЛ, Россия); 3 группа – 28,6% пациентов (10 глаз), которым имплантировали ИОЛ из гидрофильного акрила, с квадратным краем оптики (ADAPT-AO, США). Всем пациентам проведено обследование, включавшее оценку максимальной корригированной остроты зрения (МКОЗ), измерение внутриглазного давления контактным способом (тонометр Маклакова 10,0), биомикроскопия в условиях максимального мидриаза, ультразвуковое исследование в режиме В-сканирования. Всем пациентам была проведена факоэмульсификация катаракты с имплантацией

интраокулярной линзы (ФЭК+ИОЛ). Интра- и послеоперационных осложнений у данных пациентов не наблюдали.

Результаты. Сроки формирования вторичной катаракты составили в среднем 2 года (варьировали от 1 до 5 лет). У женщин вторичная катаракта возникла в более раннем периоде, что можно объяснить влиянием гормонального статуса на развитие вторичных изменений. В 47,7% случаев (10 глаз) вторичная катаракта у женщин развилась в сроке до 12 мес.; 38,0% (8 глаз) – в сроке 12-24 мес.; 14,3% (3 глаза) – в сроке более 24 мес. У мужчин вторичная катаракта возникла в среднем через 27 мес.: в сроке до 12 мес. – в 14,3% (2 глаза); в сроке 12-24 мес. – 35,7% (5 глаз); в сроке более 24 мес. – 50,0% (7 глаз). Наиболее часто вторичная катаракта после проведенной ФЭК+ИОЛ в течении 12 мес. развилась у пациентов 2 группы (40%). Самый высокий уровень фиброза задней капсулы через 24 мес. обнаружен в 1 группе – 46%, т.о. можно предположить наличие зависимости развития фиброза задней капсулы от материала ИОЛ и края оптики. Гидрофильный акрил размягчается при температуре тела человека и заполняет неровности материала, с которым находится в соприкосновении, тем самым прилипает к последнему за счет сил межмолекулярного притяжения. ИОЛ из полиоксипропилена изготавливаются оригинальным одностадийным методом посредством фотополимеризации, тем самым предотвращая помутнения. Предполагают, что чем острее задний край, тем более эффективно предупреждается помутнение ЗКХ. Однако с течением времени профилактический эффект острого края оптики постепенно утрачивается из-за позднего вторичного прорыва капсульного барьера за счет пролиферации клеток в кольце Soemmering, т.о. острый край оптики ИОЛ лишь отсрочивает развитие помутнения задней капсулы хрусталика, что подтверждают данные нашего исследования.

Выводы. Выявлена зависимость характера и сроков возникновения вторичной катаракты и помутнения задней капсулы хрусталика после ФЭК+ИОЛ от дизайна конструкции и физико-химических параметров ИОЛ, сроков послеоперационного периода (с увеличением времени после операции риск развития вторичной катаракты повышается) и от пола (у женщин развивается чаще и в более ранние сроки).

Волкова М.С., Демакова Л.В., Блинова О.А.

РОЛЬ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЗРЕНИЯ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Леванова О.Г.

Цель работы. Изучение влияния использования средств индивидуальной защиты органов дыхания и зрения на развитие и прогрессирование синдрома сухого глаза у медицинского персонала инфекционного госпиталя.

Материалы и методы. Проведено исследование у медицинского персонала инфекционного госпиталя COVID-19 на базе Кировской городской больницы №2. В исследование были включены данные 30 человек: 36.7% - врачи (11 человек); 33.33% - представители среднего медицинского персонала (10 человек); 30% - младший медицинский персонал (9 человек). Распределение по полу 5 мужчин (16,67%) и 25 женщин (83.33%). Средний возраст в группе исследуемых составил 32,7 лет (18– 65 лет). Путем анкетирования регистрировали наличие «ключевых» факторов риска развития и прогрессирования синдрома сухого глаза (ССГ): учитывали возраст, курение, использование гормональных системных препаратов, ношение мягких контактных линз (МКЛ), использование сосудосуживающих капель в нос, работа с химическими средствами (моющие средства, дезинфицирующие растворы и т.д.), а также исходное использование обследуемыми препаратов слезозаместительной терапии. Была изучена суммарная слезопродукция и базальная слезопродукция (на основании данных теста Ширмера I, Ширмера II) в начале и в конце рабочего дня продолжительностью от 7 до 8 часов и от 23 до 24 часов. Интервал между проведением теста Ширмера I и тестом Ширмера II составил 15 минут. Учитывали время использования средств индивидуальной защиты (СИЗ): рабочее время у врачей составляет 8 часов, график работы – пятидневная рабочая неделя. У среднего и младшего медицинского персонала график работы по сменам (сутки через двое). Врачи работают в «красной зоне», где обязательно использование респираторов и защитных очков или экранов, не более 50% своего рабочего времени. В остальные часы рабочего дня в «зеленой зоне» обязательно использование одноразовых масок. Средний и младший медицинский персонал постоянно находится в «красной зоне».

Результаты. Установлено снижение показателей суммарной и базальной слезопродукции у медицинского персонала конце 7–8-часовой рабочей смены: у врачей - в среднем на 2,5 мм (с 13,5 до 11) при проведении теста Ширмера I и на 3 мм (с 12 до 9) при проведении теста Ширмера II; у среднего и младшего медицинского персонала в среднем 3 мм (с 13 до 10) по данным теста Ширмера I и 4 мм (с 12 до 8) по данным теста Ширмера II. По результатам анкетирования хотя бы один фактор риска, относящийся к развитию и прогрессированию ССГ, присутствует у 19 человек (57,6%). В зависимости от наличия или отсутствия факторов риска установлены результаты исследования изменения слезопродукции: у обследуемых, не имеющих факторов риска, снижение показателя уровня слезопродукции составило 2 мм (с 14 до 12) по данным теста Ширмера I и

2,5 мм (с 13 до 10,5) по данным теста Ширмера II. У имеющих факторы риска уровень слезопродукции изменился на 2,5 мм (с 13 до 10,5) по данным теста Ширмера I и на 3 мм (с 12 до 9) по данным теста Ширмера II. По результатам анкетирования изначально использовали препараты слезозаместительной терапии 3 человека (9%), все из них пользуются жидкими лекарственными средствами в форме глазных капель, имеющие в составе гиалуроновую кислоту. По результатам измерения у обследуемых, которые используют слезозаместительную терапию и тех, которые не используют выявлено следующее. У лиц, не использующих средства для лечения ССГ, уровень слезопродукции снизился на 3,5 мм (с 13,5 до 10) по результатам теста Ширмера I и на 3 мм (с 12 до 9). У использующих слезозаместительные препараты уровень слезопродукции снизился на 2 мм (с 13 до 11) при проведении теста Ширмера I и на 2 мм (с 12 до 10) при проведении теста Ширмера II.

Выводы. 1. Снижение показателей слезопродукции оказалось больше у среднего и младшего медицинского персонала, которые большую часть рабочего времени проводят в СИЗ, в сравнении с врачами. 2. При наличии факторов риска развития ССГ использования СИЗ в течение рабочего дня значительно повышается риск прогрессирования синдрома сухого глаза. 3. У людей, которые пользовались препаратами слезозаместительной терапии, в том числе в течении рабочего дня, снижение уровня слезопродукции оказалось меньше, чем у тех, кто слезозаместительную терапию не использовал.

Замараева Е.Е., Блинова О.А.

ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ОРДИНАТОРОВ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: ст.преподаватель Демакова Л.В.

Цель работы. Оценка психологического статуса ординаторов разных специальностей в период пандемии новой коронавирусной инфекции. Материалы и методы. В исследовании участвовали 40 ординаторов, обучающихся в Кировском ГМУ по специальностям офтальмология (12 человек), оториноларингология (7 человек), анестезиология-реаниматология (5 человек), психиатрия (5 человек), терапия (11 человек). Возраст исследуемых варьировал в диапазоне 23-27 лет, из них 27 девушек, 13 юношей. С началом пандемии COVID-19 многие ординаторы были привлечены для работы в специализированных госпиталях и в первичное звено здравоохранения. С целью определения изменения и различий в психологическом статусе нами было проведено их анкетирование. Для анкетирования использованы опросники: госпитальная

шкала Тревоги и Депрессии (HADS), опросник профессионального «выгорания» (К. Маслач, С. Джексон, в адаптации Н. Е. Водопьяновой). Участники опроса оценили свое самочувствие в текущий период по сравнению с периодом до вспышки COVID-19

Результаты. По результатам исследования 78% опрошенных ответили, что почти не имеют изменений в своем самочувствии, а 17% отметили ухудшения состояния, связывая с большей нагрузкой в работе. 87% участников, оказывающих помощь пациентам с COVID-19, указали на необходимость психологической поддержки, а именно: обеспечение средствами индивидуальной защиты, оптимизация режима труда и отдыха в рабочую смену, материальное стимулирование, компенсация в случае болезни, достойное отношение общества и пациентов, поддержка руководства, коллег. По данным опроса выяснилось, что большая часть опрошенных не отметили грубого нарушения сна. 19% указали, что у них есть страх заразиться коронавирусом и заразить других людей и непредумышленно стать причиной смерти, 12% опрошенных опасаются тяжелого протекания заболевания у себя, 16% перенесли данное заболевание, а 19% не боятся заразиться коронавирусом. 27% отметили, что получили хорошую практику, работая с пациентами COVID-19. По результатам опросника профессионального «выгорания» (К. Маслач, С. Джексон, в адаптации Н. Е. Водопьяновой) получены следующие результаты. По признакам психоэмоционального истощения 36% ординаторов отмечают хроническую эмоциональную и физическую утомленность, равнодушие и холодность по отношению к окружающим с признаками депрессии и раздражительности. В определении деперсонализации (личностное отдаление) 25% опрошенных отметили появление раздражительности и избегание контактов с окружающими. По результатам опросника «Госпитальной шкале депрессии HADS» 32% отмечали признаки тревожности в своей работе и учебе. На вопрос, как эпидемиологическая обстановка повлияла на учебу, 49% ответили, что никак; 18% - что дистанционное обучение не позволяет в большем объеме охватить практику, а 14% отметили, что некоторый материал остался не изучен.

Выводы. Среди работающих ординаторов выявлено формирование профессионального стресса, но психоэмоционального «выгорания» не наблюдали. В большей степени отмечали физическую и эмоциональную утомляемость, раздражительность в конфликтных ситуациях у тех ординаторов, которые работали непосредственно с COVID- пациентами. Данная эпидемиологическая обстановка позволила ординаторам оценить свои возможности в работе. За время дистанционного обучения часть ординаторов, работавших в поликлиниках и инфекционных госпиталях, указывали, что некоторые темы остались в полной мере не изучены в связи

с круглосуточными дежурствами и нехваткой собственного времени на изучение материала.

Кислицына К.А., Демакова Л.В., Блинова О.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ КИСТОЗНОГО МАКУЛЯРНОГО ОТЕКА ПРИ
ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ РАЗЛИЧНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ
ИНТРАВИТРЕАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра офтальмологии

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

Цель работы. Оценка эффективности различных препаратов для интравитреального введения в лечении пациентов с диабетическим макулярным отеком на базе КОГБУЗ ККОБ за период 2018-2020 гг.

Материалы и методы. Проведен анализ историй болезни и амбулаторных карт у 40 пациентов (40 глаз) с диагнозом кистозный макулярный отек при диабетической ретинопатии на различных стадиях, которым было проведено лечение различными препаратами для интравитреального введения в условиях дневного стационара КОГБУЗ ККОБ за 2018-2020 гг. Средний возраст исследуемых составил 61,2 года (29-84 года), соотношение мужчин и женщин – 1:1. Пациенты были разделены на 3 группы. В 1 группе (14 глаз) лечение проводили препаратом ранибизумаб 0,5 мг по схеме 5 загрузочных доз с интервалом 1 месяц. Во 2 группе (21 глаз) лечение проводили препаратом афлиберцепт 2,0 мг по схеме 5 загрузочных доз с интервалом 1,5-2 месяца. В 3 группе (5 глаз) лечение проводили препаратом озурдекс 0,7 мг однократно. Выполнена сравнительная оценка эффективности препаратов. С этой целью у всех пациентов до и после проведенного курса лечения проводили оценку остроты зрения по таблице Головина-Сивцева и толщины центральной зоны сетчатки (ЦЗС) с помощью оптической когерентной томографии (ОКТ) на томографе SOCT REVO.

Результаты. В 1 группе исследуемых толщина ЦЗС до лечения составила в среднем 374 мкм (242 -640 мкм), после лечения – 342 мкм (159-555 мкм). У 85,7% (12 из 14) пациентов отмечалось снижение величины кистозного макулярного отека по данным ОКТ в среднем на 19% (в диапазоне 2,8%-38,3%); у 7% (1 из 14) не наблюдали улучшения показателей по данным ОКТ; у 7% (1 из 14) отмечали отрицательную динамику по данным ОКТ (прогрессирование отека на 38,3%) несмотря на проводимое лечение. В 1 группе у 57% (8 из 14) пациентов отмечено повышение остроты зрения на 0,07 (от 0,02 до 0,1): острота зрения до лечения составила 0,31 (0,06-0,6); после лечения 0,35 (0,06-0,6). В 43% (6 из 14) - остроты зрения осталась без динамики. Во 2 группе исследуемых толщина ЦЗС до лечения составляла в среднем 483 мкм (260-811 мкм),

после лечения – 319 мкм (183-750 мкм. У 90% (19 из 21) пациентов отмечалось снижение величины кистозного макулярного отека по данным ОКТ в среднем на 36,4% (3%-75,9%); у 5% (1 из 21) не наблюдали улучшения показателей по данным ОКТ; у 5% (1 из 21) отмечали отрицательную динамику по данным ОКТ (прогрессирование отека на 13,6%) несмотря на проводимое лечение; Во 2 группе исследуемых отмечено повышение остроты зрения на 0,07 (0,02-0,1): острота зрения до лечения составила 0,2 (0,02-1,0), после лечения – 0,3 (0,05 до 1,0). В 3 группе исследуемых толщина ЦЗС до лечения составляла в среднем 387 мкм (254-622 мкм), после лечения оставила – 318 мкм (221-625 мкм). У 80% (4 из 5) пациентов отмечалось снижение величины кистозного макулярного отека в среднем на 20,8% (5,5%-54%), у 20% (1 из 5) по данным ОКТ не было положительной динамики. В 3 группе исследуемых отмечено повышение остроты зрения на 0,05 у 40% (2 из 5), у 60% (3 из 5) - динамика улучшения остроты зрения отсутствовала: острота зрения до лечения была 0,6 (0,1-1,0), после лечения – 0,6 (0,1-1,0).

Выводы. В ходе проведенного исследования было выявлено, что все антиVEGF препараты были эффективны в лечении кистозного макулярного отека у пациентов с диабетической ретинопатией. Более выражен анатомический (по данным ОКТ) и функциональный результат (по полученной остроте зрения) при применении препарата «Афлиберцепт»: в 90% и 62% соответственно.

Козлова Е.А., Демакова Л.В., Блинова О.А.
РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОНИКАЮЩИМИ
РАНЕНИЯМИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПО ДАННЫМ КОГБУЗ ККОБ
ЗА 2020 ГОД

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Леванова О.Г.

Цель работы. Анализ результатов лечения пациентов с проникающими ранениями органа зрения по данным ККОБ за 2020 год.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ историй болезней 37 пациентов (37 глаз), получавших лечение в КОГБУЗ «Кировская клиническая офтальмологическая больница» в 2020 году с диагнозом «проникающее ранение органа зрения». 97,3% (36 глаз) обратившихся составили мужчины, 2,7% (1 глаз) – женщины. Средний возраст обратившихся составил 39,7 лет (от 18 до 69 лет). Всем пациентам в день поступления проведены ультразвуковое В-сканирование глаза, рентгенологическое исследование орбиты в двух проекциях. При обнаружении инородного тела проводили дополнительное рентгенологическое исследование с протезом Комберга-Балтина в двух

проекциях. Оценивали время обращения пациентов за специализированной медицинской помощью, характер травмы, локализацию проникающего ранения, время госпитализации, объем и результаты проведенного лечения.

Результаты. 73% пациентов обратились в течение первых суток, в 13,5% - в первую неделю, в 13,5% случаев пациенты обратились за медицинской помощью спустя месяц и более. Позднее обращение за медицинской помощью связано как с отдаленностью проживания, так и недооценкой серьезности повреждения самими пострадавшими. С бытовой травмой обратилось 81,1% (30 глаз), с криминальной 8,1% (3), с производственной 8,1% (3), с дорожно-транспортной - 2,7% (1 глаз). У 64,9% (24 глаза) диагностировано проникающее ранение глазного яблока без инородного тела: проникающее ранение роговицы у 59,5% (22 глаза), склеры - у 16,2% (6 глаз), орбиты - у 8,1% (3 глаза), корнеосклеральные ранения составили 8,1% (3 глаза), корнеолиಂಬальные - 5,4% (2 глаза), ранения лимба - 2,7% (1 глаза). Внутриглазное инородное тело обнаружено в 35,1% (13 глаз): у 10,8% (4 глаза) инородное тело локализовалось в мягких тканях орбиты, у 18,9% (7 глаз) - в стекловидном теле, у 2,7% (1 глаз) - в склере, у 2,7% (1 глаз) - в хрусталике. В 94,6% (35 глаз) было проведено оперативное лечение, в 5,4% (2 глаза) раны были адаптированы и оперативного лечения не потребовалось. В одном случае поступил пациент с тяжелым сквозным склеро-склеральным ранением с выпадением оболочек и разрушением глазного яблока, в результате чего потребовалась энуклеация глазного яблока. В остальных случаях глаз сохранен как орган. Пациентам потребовались дополнительные оперативные вмешательства, из них: в 46,4% (13 глаз) удаление инородного тела, 57,7% (15 глаз) - удаление травматической катаракты; 30,7% (8 глаз) - задняя закрытая витрэктомия с введением силикона в витреальную полость; 3,8% (1 глаз) - краевая блефароррафия; 3,8% (1 глаз) энуклеация глазного яблока. Количество проведенных койко-дней варьировало от 1 до 16, в среднем 6,2 койко-дней. Сроки лечения определялись тяжестью и давностью травмы, наличием инфицирования раны, внутриглазного кровоизлияния. В 43,3% (16 глаз) острота зрения после операции не изменилась, из них в 2 случаях острота зрения составила 1,0. В 32,4% (12 глаз) острота зрения повысилась. В 24,3% (9 глаз) острота зрения снизилась в связи с тяжестью травмы. Максимально корригируемая острота зрения после проведенного лечения в день выписки из стационара составила: 0-0,01 у 40,6% (15 глаз); 0,02-0,1 у 27,0% (10 глаз); 0,2-0,5 у 21,6% (8 глаз); 0,6-1,0 у 10,8% (4 глаза).

Выводы. По данным ККОБ проникающие ранения глазного яблока характеризуется превалированием бытовой травмы (73%), мужчин трудоспособного возраста. Проникающие ранения глазного яблока сопровождалась внедрением инородного тела в полость глаза в 35,1%

случаев. Структурная характеристика представлена высокой частотой ранений роговицы – 59,5% (22 глаза). Улучшение зрительных функций удалось достичь у 32,4% пациентов.

Марибян Л. Д., Демакова Л.В.

ПРИМЕНЕНИЕ ПРОПРАНОЛОНА В ТЕРАПИИ ГЕАНГИОМ В ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: ассистент Блинова О.А.

Цель работы. Оценить эффективность применения пропранолона в терапии гемангиом в периорбитальной области у детей первого года жизни.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ амбулаторных карт 12 детей на базе КДГКБ №1 с диагнозом «Гемангиома периорбитальной области». Всем детям невозможно было применить оперативное и лазерное лечение по различным причинам. В зависимости от предложенного лечения пациенты разделены на две группы. I группа - пациенты, получавшие терапию - 7 человек (58,3%). II группа – пациенты, не получавшие терапию - 5 человек (41,7%). В качестве лекарственного средства использован пропранолон (неселективный В-адреноблокатор). Дети исследуемой группы не имели противопоказаний к применению препарата. Длительность лечения в среднем составила около 6-7 месяцев. Дети были консультированы кардиологом, которым была подобрана индивидуальная дозировка препарата пропранолона с ежемесячной корректировкой препарата в связи с изменением массы тела. Препарат принимался в порошках перорально. Пациентам проводили ежемесячный осмотр, общий анализ крови; контроль ЭКГ проводился 1 раз в 2 мес. Оценивали результаты ультразвукового исследования мягких тканей орбитальной области; локальный статус – цвет, размер в мм. Длительность наблюдения составила 12 месяцев.

Результаты. В обеих группах при оценке локального статуса до лечения было выявлено эластичное напряженное образование темно-красного цвета, отечность век. После курса лечения в I группе выявлена положительная динамика: отёчность исчезла, снизилась напряженность при наклоне головы, образование стало бледно-розового цвета, не пальпировалось. Эффективность от проводимой терапии заметили уже в первую неделю приема препарата. При наблюдении в динамике пациенты через 6 мес. и через 1 год рецидива не наблюдали. Средний размер гемангиомы до лечения составлял 12,7 мм, после курса лечения - 4,4 мм (у 2 детей произошло полное запустевание). Во второй группе отмечено прогрессирование процесса. При оценке локального статуса наблюдали

отечность век, напряженность при плаче, кашле, наклоне головы. При пальпации гемангиома ощущалась как мягко-эластичное образование с прорастанием в толщу века прогрессирующий рост. Средний размер гемангиомы в процессе наблюдения составлял 11,2 мм через год – 14,4 мм. Необходимо отметить, что динамический контроль при использовании данного препарата в связи с возможными проявлениями побочных эффектов.

Выводы. Применение пропранолола показало положительный эффект в лечении гемангиом в периорбитальной области: отмечено уменьшение в размере, изменение цвета, а у некоторых детей – полное рассасывание. Пропранолон может быть использован в лечении детей первого года жизни при невозможности в силу различных причин применения оперативного и лазерного методов лечения.

Митина А.С., Демакова Л.В., Блинова О.А.

МИКРОФЛОРА КОНЪЮНКТИВЫ У ПАЦИЕНТОВ В НОРМЕ И ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии, кафедра микробиологии и вирусологии

Научный руководитель: д.м.н., доцент Кудрявцева Ю.В.

Цель работы. Изучение микрофлоры конъюнктивальной полости у взрослых в норме и при различных воспалительных заболеваниях переднего отрезка глаза.

Материалы и методы. С целью изучения микрофлоры конъюнктивальной полости на базе КОГБУЗ ККОБ обследованы 53 пациента (54 глаза). Среди них выделены 2 группы. Пациенты первой группы – 24 пациента (25 глаз) с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глаза были осмотрены в кабинете неотложной помощи по поводу воспалительной патологии переднего отрезка глаза и проходили лечение на базе круглосуточного стационара КОГБУЗ ККОБ. Соотношение мужчин и женщин в первой группе - 16 (67%) и 8 (33%), в возрасте от 28 до 81 года (средний возраст 51,8 лет). Пациенты второй группы – 29 человек (29 глаз) без воспалительных явлений переднего отрезка глаза, обследованы при консультативном осмотре в КОГБУЗ ККОБ. Соотношение мужчин и женщин во второй группе составляло 12 (41%) и 17 (59%), в возрасте от 51 до 73 года (средний возраст 63,5 года). У всех пациентов взят материал содержимого конъюнктивальной полости для посева на микрофлору до начала проведения местной антибактериальной терапии. Забор материала производили стерильным ватным тампоном и помещали в стерильную пробирку. Затем пробирки доставляли на кафедру микробиологии и вирусологии Кировского ГМУ в течение 1-4 часов в термоконтейнере с хладогеном при температуре от

+10°C до +15°C. Посев производили на плотные питательные среды. Инкубирование происходило при t 37°C в течение 24-48ч, при t 24-25°C – 72 ч. Идентификация выделенных микроорганизмов проводилась общепринятыми методами с использованием номенклатуры Берджи и сведений, обобщенных в руководствах по клинической микробиологии.

Результаты. При анализе полученных данных учитывали средние (104-105 КОЕ/мл) и крупные (более 105 КОЕ/мл) микробиологические очаги. У пациентов первой группы с воспалительной патологией переднего отрезка глаза наиболее часто выделены следующие микроорганизмы: *S. aureus*; *S. pyogenes*; *Peptostreptococcus*; *P. granulosum*; *Klebsiella* sp.; *S. epidermidis*; *E. coli*. У пациентов второй группы без воспалительных явлений переднего отрезка глаза наиболее часто встречаемыми микроорганизмами стали: *Klebsiella* sp.; *S. aureus*; *P. granulosum*. При сравнении двух групп у первой группы было значительное увеличение содержания *S. aureus*, *S. pyogenes*, *Peptostreptococcus*, *P. granulosum*. У пациентов первой группы при сравнении полученных результатов с данными отечественной и зарубежной литературы выявлено, что содержание *S. aureus* было примерно одинаковым, *S. epidermidis* было почти в два раза меньше, а содержание *S. pyogenes* было значительно выше. В настоящий момент с учетом данных литературы у микроорганизмов, вызывающих воспалительные заболевания переднего отрезка глаза, сохраняется чувствительность к тобрамицину, моксифлоксацину, офлоксацину, ципрофлоксацину, левофлоксацину.

Выводы. 1. Все виды микроорганизмов находились в конъюнктивальной полости как у пациентов с воспалительными заболеваниями переднего отрезка глаза, так и у здоровых пациентов, но в разном процентном соотношении, т.е. эти микроорганизмы являются частью условно-патогенной микрофлоры. 2. Для возможной местной антибактериальной терапии с учетом выявленной чувствительности микроорганизмов к антибиотикам можно использовать: тобрамицин, моксифлоксацин, офлоксацин, ципрофлоксацин, левофлоксацин.

Михайловская О.А., Демакова Л.В.

РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АНИЗОМЕТРОПИЧЕСКОЙ АМБЛИОПИИ У ДЕТЕЙ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: ассистент Блинова О.А.

Цель работы. Оценка эффективности консервативного лечения анизометропической амблиопии у детей по данным КОДКБ за 2017-2020 годы.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни и амбулаторных карт 35 детей (35 глаз), наблюдавшихся в КОДКБ с диагнозом «Анизометропическая амблиопия» в 2017-2020 гг. Возраст пациентов составил от 4 до 12 лет, из них 18 девочек и 17 мальчиков. Пациенты с амблиопией были разделены на три группы в зависимости от степени анизометропической амблиопии: I группа – 12 детей (12 глаз) с I степенью амблиопии; II группа – 15 детей (15 глаз) со II степенью амблиопии; III группа – 8 детей (8 глаз) с III степенью амблиопии. Также оценивали эффективность лечения амблиопии в зависимости от возраста пациентов: 1 группа – от 4 до 6 лет (15 детей), 2 группа – от 7 до 9 лет (10 детей), 3 группа – от 10 до 12 лет (10 детей). Всем пациентам было проведено комплексное лечение, которое включало в себя: магнитстимуляцию, лазерстимуляцию, компьютер-плеоптику, электрофорез со спазмолитиком и с никотиновой кислотой, прямая окклюзия, занятия по программе «Цветок» и «Галактика», ноотропное, нейрометаболическое лечение (Кортексин, Церебролизин, Пирацетам), назначение мидриатика Циклопентолат, массаж ШВЗ. Эффективность лечения оценивали по изменению некорригированной и корригированной остроты зрения до и после терапии.

Результаты. Длительность лечения составила в среднем 10 дней. 29 человек (83%) – получили положительный эффект, т.е. у них прослеживается увеличение остроты зрения после комплексного лечения, у 8 человек (17%) - не наблюдался положительный эффект, острота зрения осталась такой же, как и до комплексного лечения. Динамика изменения показателей некорригированной и корригированной остроты зрения: В I группе – на 4% и 16% соответственно: среднее значение остроты зрения без коррекции до лечения составило 0,19, после лечения – 0,23; с коррекцией до лечения 0,36 и 0,52 после лечения. Во II группе – на 5% и 13% соответственно: среднее значение остроты зрения без коррекции до лечения составило 0,15, после лечения – 0,2, с коррекцией до лечения 0,26 и 0,39 после лечения. В III группе – у всех пациентов после лечения отмечалось улучшение показателей корригированной остроты зрения на 6%: среднее значение остроты зрения без коррекции до лечения составило 0,18, после лечения – 0,18, с коррекцией до лечения составила 0,32 и 0,38 после. В зависимости от возраста пациентов получены следующие результаты динамики показателей остроты зрения – у всех пациентов после лечения отмечалось улучшение показателей некорригированной и корригированной остроты зрения: В 1 группе на 5% и 16% соответственно (до лечения 0,17 и 0,29; после лечения 0,22 и 0,45). Во 2 группе на 2% и 10% соответственно (до лечения 0,14 и 0,31; после лечения 0,16 и 0,41). В 3 группе на 2% и 9% соответственно (до лечения 0,18 и 0,31; после лечения 0,2 и 0,4).

Выводы. 1. Комплексное консервативное лечение анизометропической амблиопии у детей является эффективным. 2. Существует зависимость между степенью анизометропии и результатами лечения: чем выше степень анизометропической амблиопии, тем ниже эффективность лечения. 3. Существует зависимость между возрастом пациента и результатами лечения: чем старше ребенок, тем ниже эффективность лечения.

Огородова Н. В. Демакова Л.В., Блинова О.А.
МИКРОФЛОРА КОНЬЮНКТИВАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ
ПЛАНОВОЙ ГЛАЗНОЙ ХИРУРГИИ

Кировский государственный медицинский университет
Кафедра офтальмологии, кафедра микробиологии и вирусологии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Плотникова Ю.А.

Цель работы. Анализ микробного состава конъюнктивальной полости у пациентов перед плановой глазной хирургией на базе КОГБУЗ ККОБ. Для достижения поставленной цели нами были разработаны следующие задачи: 1. Оценить структуру микрофлоры конъюнктивальной полости у пациентов перед плановой хирургией катаракты. 2. Оценить количественную составляющую наиболее встречающейся микрофлоры конъюнктивальной полости плановых пациентов. 3. Сравнить процентное соотношение выявленной микрофлоры с описываемым в литературе.

Материалы и методы. Исследование проведено у 29 пациентов (29 глаз), госпитализированных в офтальмологические отделения круглосуточного и дневного стационаров КОГБУЗ ККОБ для оперативного лечения катаракты в плановом порядке методом факоэмульсификации. Средний возраст исследуемых пациентов составил 69,5 лет (от 43 до 89 лет). Из них мужчин - 12 человек (41,3%), женщин - 17 человек (58,7%). Перед операцией всем пациентам до закапывания в конъюнктивальную полость антибактериальных и обезболивающих глазных капель выполняли посев с конъюнктивы. Смоченный альгинатом кальция тампон прикладывали к конъюнктиве глаза и века, в верхний и нижний конъюнктивальный свод глаза. Затем наносили материал тампоном на питательные среды (жидкие и плотные: сахарный бульон, кровяной агар, сывороточный агар, агар Сабуро) в виде одного ряда S-образных полос сразу после забора. После посева были промаркированы, и начиналась их инкубация при температуре 37^оС в течение 24-48 часов. Посевы были произведены на базе ККОБ, транспортировались во флаконах и стерильной посуде в специальных биксах при температуре 4^оС в течение 1.5 часов с момента получения от пациентов. Инкубирование и культивирование выполнялось на кафедре микробиологии и вирусологии Кировского ГМУ. Полученные колонии были культивированы в течение 7

дней, исследование на чувствительность к антибиотикам не проводилось. Количество выделенных микроорганизмов измерялось в КОЕ/мл.

Результаты. Результаты исследования представлены в виде процентного соотношения числа пациентов, у которых выделен тот или иной вид микроорганизмов к общему числу пациентов, участвующих в исследовании. При исследовании посевов с конъюнктивы в 100% случаев был выявлен рост микрофлоры, большая часть которой представлена нормобиотами. Наиболее распространены в ней *Candida sp.* (72,4%), *Escherichia coli* (65,5%), *Enterococcus sp.* (55,2%) *Klebsiella sp.* (55,2%), *Streptococcus pyogenes* (51,7%), *Peptostreptococcus* (48,3%), *Staphylococcus epidermidis* (48,2%). У части пациентов был выявлен *Proteus vulgaris* – возможный источник развития внутриглазной инфекции.

Выводы. 1. В структуре микрофлоры конъюнктивы у плановых пациентов выявлены различные (аэробные и анаэробные, грамположительные и грамотрицательные) микроорганизмы и грибы. 2. Наиболее встречающиеся представители микрофлоры конъюнктивы - грибы *Candida*, *E. coli*, *Enterococcus sp.*, *Klebsiella sp.*, *Strp. pyogenes*. 3. Полученные нами результаты расходятся результатами ранее проведенных исследований, согласно которым микрофлора конъюнктивы представлена в основном кокками.

Смехова Д.В., Блинова О.А.

АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ОТСЛОЙКАХ СЕТЧАТКИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра офтальмологии

Научный руководитель: ст.преподаватель Демакова Л.В.

Цель работы. Анализ функциональных результатов витреоретинальной хирургии при отслойках сетчатки.

Материалы и методы. Выполнен ретроспективный анализ историй болезни и амбулаторных карт 87 пациентов (87 глаз), получавших лечение по поводу отслойки сетчатки в КОГБУЗ ККОБ в 2018-2020 гг. Возраст пациентов в пределах от 25 до 86 лет, из них женщин 51, мужчин 36 в соотношении 2:3. Всем пациентам была проведена задняя закрытая трехпортовая витрэктомия с последующей тампонадой витреальной полости различными веществами: силиконовое масло 1300, 5700 сантистокс; газо-воздушная смесь. 32% пациентов проводили удаление силиконового масла при проведении второго этапа хирургии. Среди пациентов 65,5% оперированы по поводу отслойки сетчатки впервые, 34,5% - с рецидивами отслойки сетчатки после проведения эписклерального пломбирования. В ходе работы пациенты были разделены на группы. 1-ю группу составили 30 пациентов (30 глаз) с рецидивом

отслойки сетчатки, ранее оперированные методом эписклерального пломбирования. 2-ю группу составили 57 пациентов (57 глаз), ранее не оперированных по поводу отслойки сетчатки. Для тампонады использованы: силикон 1300 сантистокс – 37%, 5700 сантистокс – 40% , газо-воздушная смесь - 23%. В 1-й группе время с проведения эписклерального пломбирования до рецидива отслойки составило в среднем 2-3 месяца (10 дней-2 года). Макула прилежала у 23%, отслоена у 77%. По распространенности отслойки сетчатки пациенты распределились: тотальная – 3%, субтотальная - 30%, распространенная - 67%. Во 2-й группе макула прилежала у 15% пациентов, отслоена у 85%. По распространенности отслойки сетчатки пациенты распределились: тотальная – 36%, субтотальная - 36%, распространенная - 28%. Все пациенты обследованы методами: визометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, ультразвуковое исследование глазного яблока. В исследование не вошли пациенты с сопутствующей глазной патологией, влияющей на остроту зрения: глаукома III-IV стадий, незрелая и зрелая катаракта, миопия высокой степени, патология макулярной области и др. Результаты. Функциональный результат оценивался как положительный, если было достигнуто повышение остроты зрения (с максимальной коррекцией) после операции или острота зрения была равной дооперационной. В 1-й группе пациентов положительный функциональный результат с дооперационной отслойкой макулы наблюдали в 40% случаев, с прилежащей – у 0% (при тотальной отслойке сетчатки – 100%, с субтотальной отслойкой – у 88%, с распространенной отслойкой – у 50% пациентов). Отмечены различия в динамике остроты зрения в отдаленные сроки в зависимости от введенного тампонирующего вещества. При использовании газо-воздушной смеси положительная динамика выявлена у 100%, силиконового масла 1300 сантистокс – у 18%, силиконового масла 5700 сантистокс – 0%. Во 2-й группе пациентов положительный функциональный результат с дооперационной отслойкой макулы наблюдали в 63% случаев, с прилежащей – в 50% (при тотальной отслойке сетчатки – у 57%, субтотальной отслойке – у 55%, распространенной отслойке – у 50% пациентов). Положительная динамика по остроте зрения в отдаленные сроки отмечена: при введении газо-воздушной смеси – 30%, силиконового масла 1300 сантистокс – у 23%, силиконового масла 5700 сантистокс – у 13%.

Выводы. 1. Положительный послеоперационный функциональный результат при отслоенной до операции макуле встречается чаще. 2. В отдаленные сроки после проведения эндовитреальной хирургии положительная динамика по остроте зрения отмечается в группе пациентов, которым в витреальную полость вводили силиконовое масло 1300 сантистокс и газо-воздушную смесь, что можно связать с исходной тяжестью заболевания. 3. Функциональные результаты витреоретинальной

хирургии сопоставимы у пациентов с ранее неоперированными отслойками сетчатки и при рецидиве отслойки сетчатки после эписклерального пломбирования.

Халимов Д.С., Демакова Л.В., Блинова О.А.
ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ОЖОГАМИ ГЛАЗА И ЕГО
ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА ПО ДАННЫМ ККОБ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра офтальмологии
Научный руководитель: ассистент Гаврилова И.А.

Цель работы. Анализ структуры ожогового поражения глаз и его придаточного аппарата по данным ККОБ за период 2017 по 2020 год.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезней и амбулаторных 23 пациентов (23 глаза), получавших лечение в КОГБУЗ «Кировская клиническая офтальмологическая больница» с диагнозом ожог органа зрения различной степени. Из них 17 пациентов с более тяжелыми ожогами находились на лечении в круглосуточном стационаре, 6 пациентов лечились амбулаторно. Чаще всего поражение глаз наблюдали у лиц в возрасте 20 до 50 лет, т.е. в наиболее трудоспособном возрасте. Средний возраст больных составил 39,6 лет. Из них мужчин 16 (69,6%), женщин 7 (30,4%). Оценивали структуру пациентов с ожогами глаза и придаточного аппарата по степени тяжести, характеру травм и воздействующего агента, возрасту пациентов, а также результаты лечения пациентов.

Результаты. Пациенты поступили в клинику на 1-9 сутки после получения ожога. При этом обратившиеся за помощью в поздние сроки пациенты, в качестве причины назвали то, что не придали серьезного значения случившемуся, а пришли к врачу лишь тогда, когда глаз продолжал болеть и острота зрения снизилась значительно. При поступлении все больные предъявляли жалобы на резкую боль в пораженном глазу, выраженное слезотечение и светобоязнь. Острота зрения при поступлении варьировала от 0,005 до 1,0 в зависимости от тяжести ожога. Среди обратившихся отмечено распределение по степени тяжести ожогов: I степени – 12 пациентов (52,1%), II степени – 9 пациентов (39,1%), III степени – 2 пациента (8,6%). В 12 случаях (52,1%) были выявлены химические ожоги, в 11 случаях (47,9%) термические. У 13 пациентов (56,5%) наблюдали поражение одного глаза, у 7 пациентов (30,4%) поражение обоих глаз, у 3 человек (13%) - сочетанное поражение глаза, век, кожи лица. Бытовой ожог получили 16 человек (69,5%), у 4 человек (17,3%) ожог криминального характера, 3 человека (13%) получили производственную травму (ожог). Все пациенты получали традиционное лечение: первая помощь удаление ожогового агента и

нейтрализация продуктов распада; антибактериальная терапия, противовоспалительное лечение; реанимация пораженных тканей; стимуляция регенерации; коррекция биохимических, иммунологических нарушений; хирургические методы. В 21,7% случаев потребовалось хирургическое лечение: в 13,0% случаев была проведена некрэктомия конъюнктивы с пластикой конъюнктивы и роговицы аллоплантом; в 8,6% - радиальная конъюнктивотомия. У больных с ожогами легкой степени после проведенного лечения острота зрения повысилась до 1,0, прозрачность роговицы восстановилась у 100%. У больных с ожогами глаз средней степени тяжести острота зрения при выписке была 0,5-1,0. У больных с ожогами тяжелой степени в одном случае зрение повысилось до 0,1; во втором при выписке острота зрения составила 0,005, роговица покрыта аллотрансплантатом, У 5 пациентов с II и III степенью ожогов проведено хирургическое лечение: у 3-х - некрэктомия конъюнктивы с пластикой конъюнктивы и роговицы аллоплантом, у 2-х - радиальная конъюнктивотомия.

Выводы. 1. Наиболее часто за медицинской помощью по поводу ожогов глаза и его придаточного аппарата обращаются мужчины (69,6%) трудоспособного возраста. 2. Среди ожогов преобладают I степень тяжести ожога (52,1%), бытовой характер травмы (69,5%), химические ожоги (52,1%). 3. Результаты лечения зависят от степени ожога. Использование современных препаратов и хирургических методик позволяет значительно повысить частоту благоприятных исходов и восстановления зрительных функций при ожогах глаз.

Шумякова Ю. С., Ващёнок Н. И.
РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ С
МЕЛАНОМОЙ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА
Белорусский государственный медицинский университет
Кафедра глазных болезней
Научный руководитель: к.м.н., доцент Семак Г. Р.

Цель работы. Изучить выживаемость пациентов с меланомой сосудистой оболочки глаза.

Материалы и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 138 пациентов в возрасте от 27 до 85 лет за 2000-2019 гг., средний возраст составил 58 лет, доля женщин 56,5% (78), доля мужчин 43,5% (60). Всем пациентам было проведено лечение на различных стадиях заболевания: лазерная терапия, контактная лучевая терапия, энуклеация глазного яблока. Верификация диагноза – гистологический метод исследования биоптата. Для анализа данных использовались программы Microsoft Excel и Statistics SPSS(метод Каплан-Мейер).

Результаты. По результатам анализа историй болезни 138 пациентов было установлено: доля пациентов с поражением правого глаза - 55% (76), левого – 45%(62), меланомы хориоидеи обнаружена у 132 человек, цилиарного тела у 2 человек, хориоидеи и цилиарного тела у 3 человек, совместная встречаемость меланомы сосудистой оболочки глаза и меланомы кожных покровов составила 2,1% (3), меланомы сосудистой оболочки глаза и базалиомы кожи – 4,3% (6). Стадии, на которых была выявлена меланомы сосудистой оболочки глаза: T1N0M0 – 6 (4,3%), T2N0M0 – 60 (43,5%), T2N0M1 - 1 (0,7%), T3N0M0 – 62 (45,0%), T4N0M0 – 9 (6,5%). Лазерная терапия была проведена 5 из 138 пациентам. Среднее время дожития составило 104,7 месяца; 95% доверительный интервал: 67,1– 142,3 (месяцы). Медиана выживаемости соответствует 74 месяцам. Контактная лучевая терапия проведена 28 из 138 пациентам. Среднее время дожития составило 130,2 месяцев; 95% доверительный интервал: 103,9 –156,6 (месяцы). Медиана выживаемости соответствует 143 месяцам. Всем пациентам было проведено лечение в виде энуклеации глазного яблока или контактной лучевой терапии. Одногодичная летальность составила 3,6%, трёхлетняя выживаемость – 84%, пятилетняя выживаемость 70%.

Выводы. Наиболее поражаемым меланомой отделом сосудистой оболочки глаза является хориоидея (96%). Меланомы сосудистой оболочки глаза выявляются при II (43%) и III (52%) стадиях заболевания. Сочетание меланомы сосудистой оболочки глаза и новообразований кожи незначительна (до 6%). У 79,7% пациентов признаков рецидива заболевания выявлено не было. Среднее время дожития без рецидива составило 144,5 месяца. Рецидив возникал в течение 1 - 5 лет. Одногодичная летальность составила 3,6%, трёхлетняя выживаемость – 84%, пятилетняя выживаемость – 70,3%. Такая высокая выживаемость пациентов с меланомой сосудистой оболочки глаза объясняется тем, что хирургический метод является ведущим методом лечения в борьбе с меланомой глаза (до 80%).

18. ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ, ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ.

Абызбаева А. С., Байкосова Г. К., Сенькина Е. В.
МИКРОБИОЦЕНОЗ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ
Оренбургский государственный медицинский университет
Кафедра факультетской хирургии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Файзулина Р. Р.

Цель. Увеличить эффективность лечения пациентов с инфицированным панкреонекрозом на основе изучения микробиоценоза.

Материалы и методы. В исследование были включены 62 пациента с жидкостными скоплениями в брюшной полости и забрюшинном пространстве при остром панкреатите, оперированные в ГАУЗ «ГКБ им. Н. И. Пирогова» за период с 2017 по 2019 годы. Среди исследуемых пациентов мужчин 44, а женщин – 18. Всем пациентам был поставлен диагноз острый панкреонекроз и произведено пункционное дренирование полости абсцесса под контролем УЗИ. Основным методом определения стерильности и инфицированности патологического процесса являлось бактериологическое исследование тканей и экссудата. В ходе исследования была определена чувствительность к антибиотикам выделенных микроорганизмов.

Результаты. У всех 62 пациентов экссудат и некротические массы имели септический характер, причем у 43 человек наблюдалась моноинфекция, а у 19 пациентов – микробные ассоциации. Основными представителями микрофлоры были микроорганизмы родов *Escherichia*, *Klebsiella*, *Enterobacter*; реже – неферментирующими грамотрицательными представителями родов *Acinetobacter* и *Pseudomonas*. Ассоциации микроорганизмов были представлены: *K. pneumoniae* и *A. Baumannii*, *E. coli* и *K. pneumoniae*, *K. pneumoniae* и *P. aeruginosa*, *E. coli* и *P. aeruginosa*. При анализе антибиотикочувствительности выявлено, что выделенные штаммы *E. coli* чувствительны к гентамицину, амикацину, фторхинолонам, меропенему, при этом устойчивы к амоксициллину, цефалоспорином II-IV поколения. *K. pneumoniae* чувствительны к 0,5 % поликлину, 6% перекиси водорода, но устойчивы к цефалоспорином, амикацину. Культура *Enterobacter aerogenes* была чувствительна к гентамицину, фторхинолонам, цефалоспорином, устойчивость проявляла к амоксициллину. Культуры *A. baumannii* чувствительны к карбопенемам, амикацину, устойчивы к гентамицину, цефалоспорином. Штаммы *P. aeruginosa* были чувствительны к гентамицину, тобрамицину, ципрофлоксацину. Осложнений во время и после операций не было.

Выводы. В развитии гнойных осложнений острого панкреатита большую роль играют как моноинфекции, так и микробные ассоциации. Возбудителями являются микроорганизмы, свойственные колонизационному спектру толстой кишки, в связи с чем следует применять антибиотики, подавляющие рост условно-патогенной флоры кишечника.

Барабанов А.В., Федосов Н.В.
РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ХОНДРОПАТИИ
СУСТАВНОГО ХРЯЦА НА ЖИВОТНОМ
Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова
Кафедра военной травматологии и ортопедии
Научный руководитель: к.м.н., доцент Федоров Р.А.

Цель. Разработать модель посттравматической хондропатии гиалинового хряща для исследования способов терапии тканевых компонентов крупных суставов.

Материалы и методы. В исследовании использовали экспериментальных животных – кролики породы “Шиншилла” (n=8), в возрасте от 3 до 5 месяцев, весом от 2,5 до 3 кг. Каждому испытуемому животному через медиальный парапателлярный доступ был выполнен дефект суставного хряща мыщелков бедренной кости сверлом 3,0 мм в коленном суставе. В послеоперационном периоде проводилась антибактериальная терапия, а также оценивалась амплитуда движения, для предотвращения развития контрактуры в коленном суставе, послеоперационные швы обрабатывались спреем «Алюминий».

Через 60 суток после операции была проведена магнитно-резонансная томография коленных суставов животных на Philips Achieva 1.5T. Для исследования использовалась T2W_TSE последовательность для визуализации последствия сформированного дефекта. При анализе результатов МРТ оценивались следующие параметры: глубина и диаметр сформированного дефекта. Через 90 суток после моделирования травматического повреждения суставного гиалинового хряща, животные были выведены из эксперимента внутривенной инъекцией пропофола (1% -10 мл). Из коленного сустава был изготовлен препарат, для макроскопического анализа посттравматического дефекта суставного хряща. Для сравнения использовали макропрепарат не оперированного коленного сустава.

Результаты. В ходе эксперимента летальных исходов получено не было. При оценке общей реакции организма на оперативное вмешательство 6 кроликов (75%) имели температуру тела 38,2-38,5 °, а 2 кролика (25%) в первую неделю после операции имели температуру 39,6-39,9 °. В послеоперационном периоде у всех животных было выявлено явное снижение активности, а также снижение аппетита и гиперестезия, что соответствует наличию болезненности на сформированный дефект. Все кролики имели проблемы с разгибанием в коленном суставе. К концу исследования, на 30 сутки амплитуда движений в коленном суставе в среднем у всех испытуемых составила 150±4 градусов, при норме 160 градусов. Проба разогнуть сустав кролика до нормы вызывала резкую реакцию кролика, вероятно указывающую на наличие болевого синдрома в

коленном суставе. Из результатов МРТ каждого животного следует, что спустя 60 суток дефект не уменьшился, а наоборот увеличился почти у 100% кроликов и составил в среднем 3,25 мм, что является отражением дегенеративного повреждения, обусловленного возникновением воспалительных процессов в суставе. При макроскопическом исследовании суставной поверхности мыщелков большеберцовой кости: сформированный дефект расширен, края его неровные; окружающий суставной хрящ с поверхностными трещинами имеет шероховатую поверхность с фибрилляциями; на 2 макропрепаратах по краям суставных поверхностей, имеются костно-хрящевые разрастания, визуально сходные с остеофитами, образующимися при остеоартрите крупных суставах.

Выводы. Разработанная модель посттравматического повреждения суставного хряща проста в исполнении, не требует специализированного инструментария и материалов. Характер и объем нанесенных повреждений не приводит к жизнеугрожающим состояниям у кроликов. Примененная методика позволяет получить аналог деструктивно-дегенеративных посттравматических изменений в коленном суставе у кролика на 60 сутки. Сформированная модель не имеет ограничений по возможности исследования как хирургических, так и терапевтических способов лечения травматических повреждений суставного хряща.

Власова Б.Б.

ЗНАЧЕНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПРИ ВЫБОРЕ ДОЛИ ПЕЧЕНИ ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ

Самарский государственный медицинский университет

Кафедра оперативной хирургии и клинической анатомии с курсом
инновационных технологий

Научный руководитель: Назарян А.К.

Цель. Определить как анатомическое строение влияет на выбор резекции при трансплантации печени.

Материалы и методы. Для исследования были использованы данные КТ пациентов доноров и реципиентов, по которым строились трехмерные модели. Используя данные КТ родителей были произведены более точные расчёты размера необходимой доли для пересадки ребёнку. При помощи системы «Автоплан» совместно с КТ пересадка являлась более успешной. Исследование проводилось на основании изучения компьютерных томограмм органов брюшной полости 100 пациентов, по которым строились трёхмерные модели. В данной работе проанализированы наиболее основательные из них и самые актуальные для практического применения, а также осложнения каждой вариации.

Результаты. Анатомическое строение воротной вены играет важную роль при выборе резекции для трансплантации печени. Обычный тип

разветвления воротной вены когда воротная вена делится на правый и левый стволы, а дальше правый ствол разветвляется на переднюю ветвь (снабжающую сегменты печени V и VIII) и заднюю ветвь (снабжающую сегменты печени VI и VII) облегчает создание внутripеченочных портосистемных шунтов, поскольку позволяет использовать правый ствол воротной вены спереди и снизу от правой печеночной вены. При трифуркации воротная вена делится на левую воротную вену, правую переднюю воротную вену (кровоcнабжающую сегменты печени V и VIII), и на правую заднюю воротную вену (снабжающую VI и VII сегменты). Этот тип анатомии воротной вены может усложнить создание внутripеченочного портосистемного шунта, так как часто приходится пунктировать сосуд малого размера, исходящий от ветвей правого переднего или заднего ствола воротной вены.

Выводы. Знание анатомических вариантов воротной вены исключительно важно для выполнения хирургической резекции и трансплантации. Они должны быть точно описаны в радиологическом отчете, поскольку могут значительно повлиять на последующие хирургические и интервенционные процедуры.

Киракосян Е.В.

ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЭНТЕРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ПЕЙТЦА- ЕГЕРСА

Первый Московский государственный медицинский университет
им. И.М. Сеченова

Научный руководитель: Лохматов М.М.

Цель. Создать оптимальный алгоритм диагностики и лечения полипов у детей с синдромом Пейтца-Егерса (СПЕ).

Материалы и методы. За 2015–2018 годы в отделении эндоскопических исследований Национального медицинского исследовательского центра здоровья детей мы провели 30 комплексных обследований: 18 мальчиков и 12 девочек в возрасте от 10 до 17 лет с СПЕ. Обследование заключалось в проведении диагностической эзофагогастродуоденоскопии (ЭГДС), колоноскопического обследования и затем видеокапсульной эндоскопии. Выявленные полипы более 7 мм в желудке и двенадцатиперстной кишке удаляли во время проведения ЭГДС, в толстой кишке - колоноскопии. По результатам видеокапсульной эндоскопии во всех случаях были выявлены полипы диаметром от 2 мм до 2,5 см с преимущественной локализацией в глубоких отделах тонкой кишки, на основании этого принимали решение о проведении лечебной однобаллонной энтероскопии. Наша методика удаления полипов общая во всех отделах: 1) введение в подслизистый слой рядом с полипом

гиалуроновой кислоты (создание "стойкой подушки"); 2) электроэксцизия полипа; 3) наложение клипсы в область лона удалённого полипа.

Результаты. Успешно выполнили электроэксцизию полипов, которые были локализованы в глубоких отделах тонкой кишки на расстоянии до 30 сегментов (1 сегмент равен 10 см), достигали диаметра 2,5 см, имели длинную ножку. Послеоперационный период протекал без осложнений.

Выводы. Выработали оптимальную методику диагностических и лечебных мероприятий, соблюдение которой позволяет избежать отсроченных перфораций тонкой кишки в области полипэктомии в послеоперационном периоде у детей с СПЕ. Благодаря этой методике современная энтероскопия на сегодняшний день становится единственной возможной альтернативой резекции кишки у детей с СПЕ.

Нагаев М.А.

ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННОГО И
КОЛИЧЕСТВЕННОГО АСПЕКТОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У
ВЗРОСЛЫХ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ
БОЛЬНИЦЕ

КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» Отделение
оториноларингологии

Кафедра госпитальной хирургии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Храбриков А.Н.

Цель работы. Оценить изменение методов хирургического вмешательства в лечении хронического гнойного среднего отита (ХГСО) у взрослых за четырехлетний период, а также количество данных оперативных вмешательств.

Материалы и методы. Материальной базой исследования послужил анализ историй болезни оториноларингологического отделения КОГБУЗ «Кировская областная клиническая больница» за период с 2017г. по 2020г.

Результаты. При анализе структуры стационарной ЛОР-патологии, несмотря на существенный рост числа госпитализированных больных старше 18 лет, число пациентов с заболеваниями уха и сосцевидного отростка остается стабильным (в среднем 283— 18,3%), как и больных ХГСО в этом классе заболеваний (в среднем 148 — 51,8%). При этом пациенты с ХГСО в структуре патологии стационаров ежегодно занимают 9,3—10,5% (в среднем — 9,5%) коечного фонда. Хирургическая активность в ЛОР-стационаре при заболеваниях уха и сосцевидного отростка увеличилась за период с 2017 по 2020 годы в 1,5 раза (с 159 до 234 случаев), тогда как в процентном выражении она стабильна и составляет в среднем 11,4%. Причем в рамках ХГСО как нозологии также наблюдается рост (с 111 до 152) при стабильности «удельного веса»

хирургических вмешательств (от 63,4 до 73%). По данным на конец 2020 года, в среднем у 74,8% больных ХГСО в «КОКБ» выполняются реконструктивные операции на среднем ухе. При этом отмечается некоторое абсолютное и относительное (с 27 до 17%, в среднем 19,5%) уменьшение числа общеполостных saniрующих (модифицированной или консервативно-радикальной) операций на среднем ухе (в том числе расширенной) у больных ХГСО на фоне увеличения хирургической активности при этой патологии. При анализе спектра других операций у больных ХГСО наблюдается абсолютное и относительное увеличение аттикоантротомий: с 1 (0,8%) до 4 (2,6%); других saniрующих операций, особенно тимпаноластики: с 80 (69%) до 112 (73,7%). Это свидетельствует о преобладании щадящей saniрующей и реконструктивной хирургии в лечении пациентов с ХГСО в отделении оториноларингологии «Кировской областной клинической больницы». В оториноларингологическом отделении «КОКБ» ХГСО является частой патологией и составляет в среднем 9,5% в структуре заболеваний ЛОР-органов. Интенсификация лечебного процесса позволила увеличить (с 150 до 184 пациентов) оказание специализированной помощи данному контингенту больных. При этом хирургическая активность в отделении относительно пациентов с ХГСО составляет в среднем 81%, остальные 19% пациентов пролечены консервативно. В то же время спектр операций отражает истинные методики плановой специализированной хирургической помощи пациентам с ХГСО. Наиболее частым (в среднем у 74,8%) видом хирургического лечения при ХГСО в отделении является тимпаноластика. Различные варианты saniрующих операций с реконструкцией структур среднего уха и без нее выполняются в среднем у 19,5% больных ХГСО. Повторные ревизионные вмешательства у 3,3% пациентов с ХГСО обусловлены недостаточной санацией среднего уха, наличием костно-воздушного интервала (КВИ) >30 дБ и большой, неспособной к самоочищению полости в сосцевидном отростке после первой операции.

Выводы. Рост количества реконструктивных операций и тимпаноластик у больных ХГСО свидетельствуют о преобладании щадящей saniрующей и реконструктивной хирургии в лечении данной группы пациентов и об изменении отношения населения к своему здоровью. Интенсификация лечебного процесса позволила увеличить оказание специализированной помощи данному контингенту больных, в рамках которой тимпаноластика выполняется у 81% пациентов, а различные варианты saniрующих операций при холестеатоме — у 19,5% пациентов. Снижение числа такого объема операций, выполняющихся при осложненном течении ХГСО, в последние годы является показателем улучшения качества лечебно-профилактической амбулаторной оториноларингологической помощи в ЛОР-отделении КОГБУЗ «КОКБ».

Морозов А. М., Пельтихина О.В., Муравлянцева М.М., Соболев Е.А.

ИЗМЕНЕНИЕ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО БАЛАНСА ОБЛАСТИ
ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ ПОД ДЕЙСТВИЕМ АНТИСЕПТИКОВ
(ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ)

ФГБОУ ВО Тверской ГМУ Минздрава России

Кафедра общей хирургии

Научный руководитель: доцент Морозов А.М.

Цель. Определить влияние антисептиков на изменение рН области операционной раны.

Материалы и методы. Для проведения экспериментального исследования была создана модель послеоперационной раны при помощи яичного белка, разведенного с водой в отношении 1:1. Были выбраны антисептики, наиболее используемые в хирургии для лечения ран: хлоргексидин водный раствор 0,05%, «Бетадин» мазь, «Бетадин» раствор. Для определения рН использовались лакмусовые полоски. Измерения кислотно-щелочного баланса проводились каждый час.

Результаты. Каждый антисептик после добавления в смесь яичного белка с водой был исследован в трех условиях: в открытом виде, под марлевой салфеткой и под пленкой. Кислотно-щелочной баланс модели послеоперационной раны до добавления антисептиков составлял 8. Сразу после добавления водного раствора хлоргексидина, раствора «Бетадина» и «Бетадин» мази значение рН сохранило значение 8. Раствор хлоргексидина изменил кислотно-щелочное равновесие через два часа, и значение рН составляло 7. В открытом и под марлей виде хлоргексидин сохранял данное значение пять часов. Под пленкой антисептик поддерживал рН, равное 7 в течение четырех часов. Раствор «Бетадина» изменил значение рН на нейтральное через два часа. В открытом виде антисептик сохранял данное значение шесть часов. Под марлевой салфеткой и пленкой через два часа кислотно-щелочной баланс раствора «Бетадина» составил 7 единиц. Данное рН сохранялось в течение девяти часов. Результаты исследования мази «Бетадин» показали, что антисептик не меняет кислотно-щелочного баланса раны.

Вывод. Таким образом, в ходе исследования было выявлено, что наилучшие результаты показал водный раствор «Бетадина». Антисептик сохранял оптимальное для регенерации значение рН равное 7 в течение семи часов. Раствор хлоргексидина сохраняет нейтральную среду менее продолжительно – 3 часа. Мазь «Бетадин» не оказывает влияние на кислотно-щелочное равновесие послеоперационной раны.

Рунге А. Е., Шарилова М. Д.
ПРЕДИКТОРНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА И ДИАГНОСТИКА
АБДОМИНАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМАТИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ
Гродненский государственный медицинский университет
1-я кафедра хирургических болезней
Научный руководитель: к.м.н., доцент Василевский В.П.

Цель работы. Выявить предикторные факторы риска абдоминальных аневризматических трансформаций, определить их частоту, проанализировать тактику диагностики абдоминальных аневризматических трансформаций.

Материалы и методы. Проведено исследование результатов обследования абдоминальных аневризматических трансформаций у 30 стационарных пациентов, которые были госпитализированы и оперированы в отделении ангиохирургии УЗ «Гродненская университетская клиника» за последний год. Все пациенты – мужчины. Средний возраст составил $68,5 \pm 1,07$ лет. В плановом и срочном порядке (до одних суток) оперировано 19 (63,33%) пациентов, еще в 11 (36,67%) клинических наблюдениях хирургическое лечение осуществлено экстренно, по витальным показаниям вследствие осложненного разрывом течения дилатационного патологического процесса брюшной аорты.

Результаты. Анализ факторов риска показал, что такой предиктор как пожилой возраст (более 60 лет) наблюдался у 26 пациентов (86,67%), семейный анамнез аневризм брюшной аорты (далее АБА) встречается у 2 пациентов (6,67%). Также все пациенты страдали сопутствующей патологией: ишемическая болезнь сердца (ИБС) в абсолютном числе клинических наблюдений (30 пациентов -100%), атеросклероз – у 28 (93,33%), артериальная гипертензия – у 26 (86,67%), постинфарктный кардиосклероз – у 7 (23,33%), ХОБЛ – у 5 пациентов (16,67%), гиперхолестеринемия – у 3 (10%), сахарный диабет 2 типа – у 1 пациента (3,33%). Хроническая артериальная недостаточность нижних конечностей наблюдалась у 7 пациентов (23,33%). Из них у 2 (6,67%) – 2А стадия, у 3 (10 %) – 2Б стадия, у 1 (3,33%) – 3 стадия и у 1 (3,33%) – 4 стадия по Фонтэйну-Покровскому. Больше всего пациенты предъявляли жалобы на периодические ноющие боли в мезогастрии – 19 пациентов (63,33%), часто с иррадиацией в спину – 10 пациентов (33,33%); на наличие пульсирующего образования в животе – 12 (40%); на периодические боли в поясничной области – 9 (30%); на ощущение резей, чувство дискомфорта в гипогастральной области – 6(20%); на боли в области паха с иррадиацией в нижнюю конечность – 2 (6,67%); на боли в нижних конечностях, боли при ходьбе, чувство холода и онемения – 5 (16,67%), на изменение окраски голени, стопы, трофические изменения стопы – 1 (3,33%); головокружение – 3 пациента (10%). Клинически местно у всех пациентов имелась

болезненность при пальпации аневризмы брюшного отдела аорты, пальпировалось пульсирующее образование, выслушивался значимый систолический шум.

По классификации А.В. Покровского (1979) у 15 пациентов (50%) наблюдался 2 тип АБА (инфраренальный отдел без вовлечения бифуркации), у других 15 (50%) – 3 тип (аневризма инфраренального сегмента с вовлечением бифуркации аорты и подвздошных артерий). Средний размер аневризмы составил 68 мм, при этом минимальный размер – 45 мм, максимальный – 134 мм. Среди пациентов с разрывом АБА (всего 11 пациентов) у 2 из них (18, 18%) размеры аневризмы составляли менее 55 мм, у 3 (27, 27%) – от 55 мм до 79 мм и у 6 (54,55%) пациентов – от 80 мм. При 3 типе АБА расширение подвздошных артерий наблюдалось в среднем до 49,7 мм (минимальный – 22 мм, максимальный – 88 мм). У 15 пациентов (50%) было выявлено расслоение аорты или разрыв АБА: у 4 (13,33%) по данным УЗИ или томографии наблюдалось расслоение аорты, у 7 (23,33%) – разрыв аневризмы, у 4 (13,33%) – расслоение аорты и разрыв аневризмы.

Выводы. Согласно результатам исследования, маркерной сопутствующей патологией АБА является ИБС, другими наиболее часто встречаемыми предикторами являются такие патологии, как пожилой возраст пациента, некоронарный атеросклероз, артериальная гипертензия.

Наиболее частыми жалобами у пациентов с АБА оказались боль, локализующаяся в мезогастррии и поясничной области, а также ощущение пульсирующего образования в животе, что подтверждается при физикальном обследовании. Методы инструментальной диагностики (УЗИ, КТ) служат для подтверждения диагноза и уточнения всей необходимой информации об имеющейся патологии аорты и ее ветвей, а в дальнейшем для выбора тактики хирургического лечения.

Семакин А.С.

ПРОКОАГУЛЯЦИОННЫЙ ГЕМОСТАЗ У ДЕТЕЙ С ДЕСТРУКТИВНЫМ АППЕНДИЦИТОМ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра детской хирургии

Научный руководитель: д.м.н., профессор Разин М.П.

Цель. Оценить состояние коагуляционного звена гемостаза у детей с деструктивными формами аппендицита в раннем послеоперационном периоде.

Материалы и методы. В исследование были включены 30 детей с деструктивными формами острого аппендицита, получавших лечение в хирургическом отделении областной детской клинической больницы г. Кирова, в возрасте от 7 до 14 лет (Me – 9 лет), из них 16 (53%) мальчиков и

14 (47%) девочек. Разлитой перитонит диагностирован у 9 (30%), местные формы – у 21 (70%) пациента. Лапароскопическая аппендэктомия с санацией брюшной полости выполнена в 5 (15%) случаях. Группу контроля составили здоровые дети от 7 до 14 лет (n=50), проходившие плановые профилактические осмотры. Показатели гемограммы: количество лейкоцитов (WBC), эритроцитов (RBC), тромбоцитов (PLT), концентрации гемоглобина (HGB) и уровня гематокрита (HCT) определяли до оперативного лечения с помощью аппарата Sysmex XT-4000i с пересчетом лейкоцитарной формулы в мазке крови под микроскопом. Скорость оседания эритроцитов оценивали общепринятым методом Панченкова. активность аспартатаминотрансферазы (АСТ), аланинаминотрансферазы (АЛТ), концентрацию билирубина, мочевины, креатинина, с-реактивного белка (СРБ), общего белка сыворотки исследовали с помощью автоматического биохимического анализатора «Cobas с 311» и тест-систем фирмы «Roshe». Наличие и выраженность ИВС оценивали на основании лейкоцитоза, палочкоядерного сдвига, скорости оседания эритроцитов, уровня лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ) и изменений вышеперечисленных биохимических показателей. Состояние коагуляционного звена гемостаза исследовали в ранний послеоперационный период (Me – 12 часов) с помощью скрининговых тестов коагулограммы: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ), протромбиновое время по квику (ПВ), международное нормализованное отношение (МНО), тромбиновое время (ТВ), количество фибриногена и локальных тестов: уровень VIII фактора свертывания крови (FVIII:C), антигена к фактору фон Виллебранда (vWF:Ag), которые определяли на автоматическом анализаторе свертывания крови STACompactMAX наборами реагентов фирмы «Stago». Ристоцетин-кофакторную активность фактора фон Виллебранда (vWF:RCo) оценивали на агрегометре «Биола» с использованием реагентов фирмы «Технология-Стандарт», Хагеман-зависимый фибринолиз (ФА) с определением времени полного лизиса эуглобулиновой фракции и растворимые фибринмономерные комплексы (РФМК) – с помощью ортофенантролинового теста с использованием реагентов фирмы «Технология-Стандарт». Поскольку скрининговые лабораторные тесты обладают низкой чувствительностью к гиперкоагуляционным состояниям системы свертывания крови, в исследование был включен глобальный тест «тромбодинамика», который позволяет оценить работу коагуляционного звена в целом и дает интегральную картину происходящих изменений с учетом как прокоагулянтных, так и антикоагулянтных компонентов; оценивали начальную (Vi) и стационарную скорость роста сгустка – Vst, размер сгустка (CS), наличие спонтанных сгустков вдали от активатора свертывания (TSP), плотность сгустка (D), время задержки роста сгустка (Tlag).

Результаты. При анализе данных гемограммы и биохимического исследования крови у детей с деструктивными формами аппендицита установлено наличие выраженного интоксикационно-воспалительного синдрома. ЛИИ соответствовал средней и тяжелой степени тяжести пациентов – 5,73 (3,6; 7,4) (Ме (Q1; Q3)). У пациентов отмечено значимое увеличение количества лейкоцитов, палочкоядерных и сегментоядерных нейтрофилов, СОЭ. Достоверных изменений определяемых биохимических показателей крови не обнаружено, кроме того, ни один из показателей не выходил за референтные значения. Установлено значимое повышения белка острой фазы – СРБ, значение медианы которого превышало показатели нормальных значений (0,01- 5 мг/л) в 32 раза – 163,8 (132,8; 224,9) мг/л. У детей с деструктивными формами аппендицита установлены гиперкоагуляционные нарушения, выявлено статистически достоверное увеличение концентрации фибриногена, РФМК, FVIII:C, фактора фон Виллебранда и его активности, значимое повышение показателей интегрального теста «Тромбодинамика» – Vi, Vst, CS и D. Кроме того, у всех пациентов исследуемой группы установлено угнетение фибринолитической активности плазмы – ФА более 60 мин (норма – 4-10 мин); у 60% пациентов по данным глобального теста отмечено появление спонтанных сгустков вдали от активатора свертывания (TSP). достоверных изменений показателей скрининговых тестов (АЧТВ, ПВ, МНО, ТВ) выявлено не было.

Выводы. 1. Скрининговые тесты коагулограммы (АЧТВ, ПВ, МНО, ТВ) у данной категории пациентов являются малоинформативными и не позволяют оценить истинную картину состояния коагуляционного звена гемостаза. 2. Деструктивные формы аппендицита сопровождаются выраженным ИВС в сочетании с гиперкоагуляционными нарушениями системы гемостаза. 3. Выявленные нарушения в раннем послеоперационном периоде носят протромботический характер и обуславливают состояние повышенной тромботической готовности, которое при наличии дополнительных факторов может реализоваться в тромбоз. 4. Установленное состояние тромботической готовности у детей с деструктивными формами аппендицита в ранний послеоперационный период является основанием для дополнительных исследований и более тщательного диагностического поиска ТЭО.

Хаткевич Г.Б., Капустина А.Н.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРИОГЕМОСТАЗА РАНЫ ПЕЧЕНИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИЯХ

Гродненский государственный медицинский университет
Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии
Научный руководитель: ст. преподаватель Гуца Т.С.

Цель работы. Изучение воздействия криоаппликаций на раневую поверхность печени в эксперименте.

Материалы и методы. Эксперимент проводился на 6 белых крысах массой 250-300 грамм. В условиях операционной под внутримышечным наркозом (кетамин: 0,1 мл на 100 гр. массы лабораторного животного) в условиях операционной производили верхне-срединную лапаротомию. В рану выводили левую долю печени и на нижней ее поверхности скальпелем выполняли модель раны величиной одним из трех перечисленных размеров (длина • ширина • глубина) 0,9•0,5•0,5 см; 1,0•0,5•0,4 см; 0,9•0,4•0,2 см до появления продолжающегося интенсивного кровотечения. К ране приближали рабочую часть криоаппликатора и осуществляли равномерно по всей раневой поверхности печени подачу азота по закрытому типу по проводнику из сосуда Дьюара (температура замерзания -204°С, температура кипения -195,75°С). Время окончательной остановки кровотечения регистрировали секундомером. После выполнения ревизии органов брюшной полости ее послойно ушивали. Из эксперимента животных выводили на 7-ые и 21-ые сутки и производили забор образца ткани печени после криовоздействия для микроскопического исследования. Результаты оценивались при помощи метода световой микроскопии после окраски гематоксилин-эозином и пикрофуксином по Ван-Гизону.

Результаты. В группах прооперированных животных летальности не было. Окончательный гемостаз достигнут в течение от 5 до 12 сек. После прекращения подачи азота на раневой поверхности печени оставалась ледяная корка, после оттаивания (через 15-20 сек) которой ткань печени приобретала темно-вишневую окраску с четкими границами и выглядела набухшей. Это свидетельствовало о развитии отека и тромбообразования. Кровотечение не всегда удавалось остановить с первого раза, в двух случаях подача азота осуществлялась повторно. На 7-ые сутки после операции на аутопсии отмечали отсутствие выпота, брюшина розовая, блестящая. Между долями печени выявляли единичные спайки у одной крысы. Признаки состоявшегося кровотечения отсутствовали. Паренхима печени не изменена. В области криовоздействия имелся сероватого оттенка рубец. На гистологических препаратах ткань печени в области гемостаза с признаками незначительной воспалительной инфильтрации, представленной лимфоцитами. Гепатоциты не повреждены. В зоне гемостаза слой грануляционной ткани с волокнистой соединительной тканью (рубец). К 21-ым суткам макрокартина брюшной полости соответствовала макрокартине 7 суток. Спаечный процесс отсутствовал. Ткань печени в области криоаппликации внешне не изменена, обычного цвета. Гистологически паренхима печени обычного строения. В зоне гемостаза – соединительнотканый рубец.

Вывод. Метод криовоздействия позволяет в короткие сроки произвести остановку кровотечения при ранении печени; оказывает значительно менее выраженный воспалительный и повреждающий эффект паренхимы органа.

19. СЕКЦИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ

Achilova D. A.

EXPERIENCE OF LONG-TERM USE OF NEOTONS IN THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC HEART DISEASE

Tashkent Pediatric Medical Institute

Department of social health care

Scientific supervisor: PhD, Associate Professor Khasanova M. I.

Actuality. The problem of treating chronic heart failure (CHF) stems from a number of important points: the aging of the population, an increase in the number of patients with myocardial infarction (MI), urinary incontinence and other forms of non-coronary myocardial disease. In recent years, much attention has been paid to drugs that prevent heart muscle dysfunction due to a lack of internal energy. One of these means of transporting energy in the cell is Neoton (endogenous phosphocreatine).

The purpose of the study. To evaluate the effectiveness of Neoton in the complex treatment of CHF.

Materials and methods. Clinical observations of patients with CHF were carried out for 6 years using ECG and echocardiography (Echo-KG).

The results of the study. The study included 30 patients with myocardial infarction (20 people) and myocarditis (10 patients). In all patients, the ECG examination revealed signs of diastolic and systolic dysfunction of the left ventricle, an increase in the diameter of the left ventricle, and pulmonary hypertension. All patients received complex symptomatic and pathogenetic treatment with ACE inhibitors, diuretics (3-adrenoblockers), potassium supplements, and cardiac glycosides. As an option, 2 times a year, patients received neoton according to the scheme for 10 days: intravenous infusion of 2.0 g in 200 ml of solvent (for the course-20.0 g). The control group consisted of 28 patients by age, clinical data and Echo-KG data, who were treated without neotons. During the follow-up period, no clinical signs of heart failure were observed in patients receiving neoton. According to the Echo-KG data, the systolic and diastolic function of the left ventricle was stable, the diameter of the left ventricle and pulmonary hypertension decreased (from 54.2 ± 8.2 mm to 47.5 ± 3.2 mm and 50.2 ± 4.4 to 38.8 ± 8.7 mm). In the control group, the progression of clinical manifestations of heart failure was noted: the diameter of

the left ventricle from 52.1 ± 6.6 to 56.3 ± 9.3 mm, pulmonary hypertension - from 49.2 ± 8.7 to 53.0 ± 6.2 mm. increased.

Conclusion. Thus, the long-term use of phosphocreatine in the complex treatment of patients with CHF of various nature has a clinical effect and reduces the development and severity of this complication. The scheme of Neoton administration: 2.0 g 2 times a year for 10 days.

Elena V.Noskova

BRONCHIAL ASTHMA AND CORONARY HEART DISEASE
COMORBIDITY: A LITERATURE REVIEW

Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education
"Kirov State Medical University" of the Ministry of Healthcare of the Russian
Federation, Kirov, Russia

Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Zhanna G. Simonova, MD, PhD; Tatiana B.
Agalakova, PhD

Background. The problem of comorbidity is becoming one of the most important problems in modern medicine. Asthma and cardiovascular disease co-existence is one of the most typical combinations in the overall structure of comorbidity.

The purpose of our research is to provide evidence-based data on asthma and a cardiovascular disease interaction as well as the existing challenges and perspectives in their diagnostics and treatment.

Literature review. Bronchial asthma is the leading chronic disease in modern society. In clinical practice, there is often a combination of bronchial asthma and a cardiovascular disease, such as coronary heart disease (CHD) [5]. Some population-based cohort studies demonstrated an increased risk of death from cardiovascular pathology in patients with bronchial asthma by 2-3 times [1]. Some studies report that patients with a combination of bronchial asthma and coronary heart disease had either painful or painless myocardial ischemia [2, 4, 6]. V. M. Varvarina's study showed that CHD had a pronounced negative effect on the electrophysiological function of the myocardium in asthma patients [3]. Of particular interest is the study of the features of the course of CHD in asthma patients, as well as identification of common pathogenetic mechanisms. Both bronchial asthma and atherosclerosis, which underlies the development of CHD, are considered chronic inflammatory conditions [4,8]. Mediators of systemic inflammation in asthma may cause the development of atherosclerotic inflammation. The association between asthma and CHD leads to serious difficulties in the implementation of drug therapy for both diseases. For example, glucocorticosteroids lead to an increase in low-density lipoprotein level and, as a result, to atherosclerosis progression [9]. B2-agonists used in treatment of bronchial asthma are reported to have adverse cardiovascular

effects (including cardiac arrhythmia, QT interval prolongation, hypokalemia, hypomagnesemia, hyperglycogenolysis, high blood glucose level) [9]. Modifying CHD risk factors in bronchial asthma patients increases survival after exacerbations of pulmonary disease. I.V. Demko's research suggests that administration of statins to patients with CHD concomitant with bronchial asthma led to a decrease in airway inflammation and reduced the frequency of seeking emergency medical care [10].

Conclusions. Cardiovascular diseases complicate the course of asthma, therefore, in clinical practice, management of such patients requires a multifaceted approach.

Maduwa Brandon Tawanda

DYNAMICS OF IRON METABOLISM PARAMETERS UNDER THE INFLUENCE OF GENERAL VIBRATION IN AN EXPERIMENT

Kirov State Medical University

Biomedical Chemistry and Biophysics

Rasputin P.G Professor of the department of Pathological Anatomy

, Doctor of medical science

Goal: to conduct an experimental study of the parameters of iron metabolism and antioxidant protection (AOP) under the influence of vibration. Obtaining data indicating a violation of iron metabolism and a decrease in antioxidant activity in experimental animals.

Materials and methods: White mongrel rats of both sexes, 5 individuals in each group, weighing 180 – 200g, were taken to model the VD.

A vibration stand with a vibration frequency of 44 Hz and a duration of 60 minutes was used once a day.

Animal groups: 1A-vibration for 10 days, face for the next day; 1B-vibration for 10 days, face after 7 days; 1B-vibration for 10 days, face after 14 days; 2A-vibration for 30 days, face for the next day; 2B-vibration for 30 days, face after 7 days; 2B-vibration for 30 days, face after 14 days.

Control-intact rats.

Statistical data were processed using the Student's coefficient.

Results : Serum iron values increased in comparison with the norm (24.3 ± 2.6 mmol/L) of groups 1A (34.9 ± 5 mmol/L), 1B (28.7 ± 2.7 mmol/L), 1B (30.8 ± 5.9 mmol/L), and 2A (38.4 ± 10.2 mmol/L) ($p < 0.05$)

When assessing the values of transferrin (norm= 2.6 ± 0.09 g/l), a significant decrease was observed in groups 1A (1.8 ± 0.04 g/l), 1B (1.7 ± 0.06 g/l), 2A (1.8 ± 0.04 g/l), 2B (1.8 ± 0.04 g/l) ($p < 0.05$).

Indicators of ceruloplasmin (norm= 0.54 ± 0.059 g / l) of groups 1A (0.41 ± 0.054 g / l), 1B (0.43 ± 0.042 g/l), 2B (0.40 ± 0.04 g/l), 2B (0.42 ± 0.05 g/l) decreased ($p < 0.05$).

Conclusion: , The study showed that when exposed to vibration, iron metabolism in the body is disrupted, which is manifested by an increase in free

iron and, accordingly, the activation of FRO, which leads to a decrease in the effectiveness of AOP, as indicated by a decrease in the content of CP and TF in the blood of experimental animals.

Muhammad Farooq
FAMOUS MUSEUMS OF PAKISTAN
Kirov state medical University of the Ministry of health of the Russian
Federation
Department of Humanities and Social Sciences
Scientific adviser: Candidate of Pedagogical Sciences, Associate
Professor Sakharov Vasily Alexandrovich

The aim of the study. To highlight the famous historical museums of Pakistan which saves historical moments and stories of our ancestors who sacrifice their lives for Pakistan by working day and night for the 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 Islamic Republic of Pakistan

Results. 1. The National Museum of Pakistan

The National Museum of Pakistan was established in Frere Hall on 17 April 1950,

replacing the defunct Victoria Museum. Frere Hall itself was built in 1865 as a tribute to Sir Bartle Frere, a Commissioner of Sind during the 19th century.

Once the Museum was inaugurated then the Government of Pakistan deemed it wise to constitute an Advisory Council in 1950 with a primary duty to counsel the Museum on the issues of enriching its collection through new acquisitions and purchase of antiquities and works of Arts.

The Museum was shifted to the present premises (located in Burns Garden, Dr. Zia-ud-din Ahmed Road) in 1970.

The basic objective of establishing the National Museum was to collect, preserve, study, and exhibit the records of the cultural history of Pakistan and to promote a learned insight into the personality of its people.

The Museum has a collection of 58,000 old coins (some dating from 74 Al-Hijra), and hundreds of well-preserved sculptures. Some 70,000 publications, books and other reading material of the Archeology and Museums Department were also shifted to the National Museum so that general public could see them. Every year National Museum holds around a dozen exhibitions on National Days and other occasions.

2. Pakistan Monument Museum

Adjoining the monument is the Pakistan Monument Museum, which includes a wax museum depicting important events leading to the Pakistan

Movement , its is a heritage museum located on the western Shakarparian Hills in Islamabad, Pakistan, The foundation stone was laid on 25 May 2004, completed in 2006 and inaugurated on 23 March 2007 by President Pervez Musharraf.

Its petal shaped structure is derived from the traditional muqarnas of Mughal architecture.. The resultant petal-shaped structure emphasizes the importance of unity and togetherness of the people of Pakistan. The four large petals represent each of the four cultures, the Punjabi, the Balochi, the Sindhi and the Pakhtun. The three smaller petals represent: the Minorities, Azad Kashmir and Gilgit Baltistan . All seven petals, though independent of each other, stand together in unison to form the nation of Pakistan. Standing together, they are protecting the star and the crescent of the flag of Pakistan. It is a heritage museum located on the western Shakarparian Hills in Islamabad, Pakistan. The monument was constructed to symbolize the unity of the Pakistani people

3.Pakistan Museum of Natural History

The museum established in 1976, is a public natural history museum situated in Islamabad, the federal capital of Pakistan.

It has exhibits and galleries which display and provide information about the ecology, geology, and paleontology of the country. Currently, the museum houses a collection of over 600,000 objects. The museum also acts as a research center , The museum is managed by the Pakistan Science Foundation, under the Ministry of Science and Technology

Exhibits and galleries:Biological gallery, Ecological gallery, Gemstones gallery, Palaeontology gallery, Tethys gallery etc.

Museum has all kind of PHD scholars and scientists which regulate and do research on different things

4.Pakistan Air Force Museum Faisal

It is an Air Force museum and park situated near Karsaz Flyover on Shahrah-e-Faisal in Karachi, Sindh, Pakistan.[1]

A majority of the aircraft, weapons and radar are displayed outside in the park but the main museum features all major fighter aircraft that have been used by the Pakistan Air Force. The museum also houses the Vickers VC.1 Viking aircraft used by Mohammed Ali Jinnah, founder of Pakistan, and a Folland Gnat of the Indian Air Force, that landed in Pasrur town, Pakistan in the Indo-Pakistani war of 1965. Also on display are the scale models of some World War I, World War II and some more modern aircraft

It's purpose is to put on a record the heroic and achievements of PAF and to pay tribute to national heroes

Conclusions. Pakistan 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 their is no good teacher in the world then history .

Raskov A.A.

COMPOSITION OF ROOT CANAL MICROBIOTA ASSOCIATED WITH
CHRONIC PERIODONTITIS: LITERATURE REVIEW

Kirov State Medical University

Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Head of Stomatology Department Svetlana N.
Gromova, Head of the Department of Foreign Languages Tatiana B. Agalakova

Background. According to statistics, 30% of dental diseases are periodontal diseases. Apical periodontitis, an inflammatory process around the apex of a tooth root, is primarily a sequel to microbial infection of the pulp space. The microbial flora is composed of a restricted group of the total oral flora, that inhabits the root canal as a biofilm of communities in an extracellular matrix. The composition of microflora of root canals has been the focus of considerable research over the years. Introduction of the biofilm concept to endodontic microbiology was the major step forward to the understanding of root canal infections. This paper presents an overview of the microbial composition of the root canal biofilm associated with chronic periodontitis described in foreign endodontic literature.

Literature review. The type of microbial flora in the root-filled tooth with persistent apical periodontitis has very different characteristics. These infections are characterized by one or just a few species, predominantly Gram- positive microorganisms with an equal distribution of facultative and obligate anaerobes. *Enterococcus faecalis* has been a conspicuous finding in most studies.

Among the major dental diseases, infection of the root canal is unique for the oral cavity since infection develops where microorganisms have not previously been present. The other microbial diseases of the oral cavity, caries and periodontal disease, develop at sites where a microbial biofilm has already formed and a disease occurs with a change in the environmental conditions, the type and mix of microbial flora.

All bacteria within the oral cavity share the same opportunities for invading the root canal space, however only a restricted group of species have been identified in infected root canals. The reason for the disproportionate ratio between potential and actual number of species is that the root canal is a unique environment where biological selection determines the type and course of the infection. Anaerobic conditions, interaction between microbial factors and availability of nutrition are principal factors that define the composition of the microbial flora.

In the initial phase of a root canal infection, the number of species is usually low. In cases where there is no apparent communication with the oral cavity and the bacteria penetrate through dentinal tubules, as in trauma cases without pulp exposure, there is no clear picture of primary bacterial invaders. There is an opinion that correlation exists between the size of the periapical

lesion and the number of bacterial species and cells in the root canal. Teeth with long-standing infections and large lesions usually harbour more bacterial species and have a higher density of bacteria in their root canals than teeth with small lesions. As the root canal environment and nutritional supply govern the dynamics of the microbial flora, it means that the bacteria present in the root canal will depend on the stage of the infection.

The recent research shows that, in general, species of Eubacteria, Prevotella and Peptostreptococcus are positively associated with one another in endodontic samples. Properties, these bacteria have in common, are that they ferment peptides and amino acids and are anaerobic which indicates that the main source of nutrition in root canals is tissue remnants and a serum-like substrate.

Conclusions. The problem under review is of great interest for periodontists as reduction and elimination of microorganisms from the infected root canal provides the success of endodontic treatment procedures.

Svetlana V. Potekhina

PROPERTIES OF MACROPHAGE-HISTIOCYTIC MICROENVIRONMENT
IN CLASSICAL HODGKIN'S LYMPHOMA

Federal State Budgetary Institution of Science "Kirov Research Institute of Hematology and Blood Transfusion of the Federal Medical and Biological Agency»

Scientific supervisors: Head of the Laboratory of Pathomorphology of the Federal State Budgetary Institution "KRIHaBT FMBA of Russia" Dmitry A. Diakonov, MD, PhD;

Head of the Department of Foreign Languages of FSBEI HE Kirov SMU MOH Russia, Tatyana B. Agalakova, PhD

Background. Hodgkin's lymphoma (HL) is a B-cell lymphoma with a pronounced reactive polymorphocellular microenvironment. Nodular sclerosing Hodgkin's lymphoma (NSHL) is the most common type, accounting for 60% to 80% of all cases diagnosed. Modern therapeutical strategies provide about 80% of the patient's cure at any stage; however, 10-30% of patients are refractory to frontline therapy. The interaction between HL neoplastic substrate and tumor microenvironment is being extensively investigated. Therefore, the current research aims to analyse the content and density of tumor-associated macrophage markers CD163 and CD68 in cases of NSHL.

Methods. Paraffin-embedded lymph-node specimens from 29 patients with classic HL aged 20-73 years (Mo = 21 years) from the tissue archive of the Federal State Budgetary Institution "KRIHaBT FMBA of Russia" were examined. The immunohistochemical analysis was performed. Markers that were used for pathomorphological evaluation and macrophage-histiocyte

elements calculation included CD163 (clone MRQ26, RTU, DAKO) and CD68 (clone 514H12, RTU, DAKO). The markers' immunostaining was cytoplasmic. The morphometric research was done using Leica DM 1000 microscope (Germany). The program package Stadia was used for statistical data processing.

Results. Some differences in localization and number of CD163-expressing macrophages in patients of both study groups were noticed. In patients of group 1, CD163+ macrophage distribution was unsystematic, in the form of focal clusters. In patients of group 2, CD163-positive elements were situated at the border between the fibrous strands and nodules (circularly along the periphery of the nodule), forming a kind of a barrier between the neoplastic substrate and relatively healthy tissue. Differences in the nature of localization and the relative number of CD68-positive cells in patients of both study groups were determined. CD68+ macrophages in patients of group 1 were localized exclusively in the central regions of the nodules. The cells were arranged in small, moderately dense clusters or distributed separately. In group 2 the number of CD68-positive karyocytes was significantly higher in the peripheral part of the nodule, forming a kind of a "barrier" that separates the neoplastic substrate from the fibrous strands and relatively healthy tissue. Statistically significant differences in the relative number of CD163+ and CD68+ macrophages in the compared groups were noticed. Statistically significant direct moderate correlation between the proportion of CD163+ and CD68+ karyocytes in patients of group 1 ($p=0.678$, at $p=0.001$) as well as an inverse moderate correlation for the same parameters in group 2 ($p=-0.593$, at $p=0.005$) were determined. Thus, it is revealed that patients with a favorable course of the disease are characterized by an eccentric arrangement of cells in the drug in the form of moderate focal clusters and an increased number of CD68+ cells. As it was found that the formation of a barrier by cells and an increased number of CD163 + cells were typical for patient with an unfavorable character of disease.

Conclusions. The obtained data can be used as additional morphological criteria for risk stratification approach in patients with NSHL and, thus, enable us to predict the response to standard therapy.

Varvara A. Bobro

A CONTEMPORARY VIEW OF ROSACEA PATHOPHYSIOLOGY:
LITERATURE REVIEW

FBSEI HE Kirov State Medical University of the Ministry of Health of
Russian Federation

Department of Dermatovenerology and Cosmetology, Department of
Foreign Languages

Scientific supervisors: Professor Sergei V. Koshkin, MD, PhD; Associate
professor Tatiana B. Agalakova, PhD

Background. Rosacea is a common chronic inflammatory skin disease affecting approximately 10% of the world's population [5, 8]. Clinical manifestations of the disease, their combination and severity, as well as morbidity vary greatly from patient to patient. Rosacea has been the focus of intense research over the years. Nevertheless, mechanisms associated with the pathogenesis of the disease have yet to be completely understood. This paper provides a literature review on the pathophysiology of rosacea with an emphasis on the most recent literature.

Literature Review. Based on morphological characteristics, rosacea is generally classified into four major subtypes: erythematotelangiectatic, papulopustular, phymatous, and ocular. Patients often have morphological characteristics of more than one subtype of rosacea and may complain of increased sensitivity of the facial skin, burning, stinging, and itching [6]. All variants of the clinical course of the disease significantly reduce the quality of patients' life and often cause serious psycho-emotional disorders [7].

The exact pathogenesis of the disease is still unclear. Recent studies have highlighted the importance of the following factors in the pathogenesis of rosacea: skin-environmental interactions, an increased reactivity of blood vessels, impairment of the immune system [2].

It has been observed that people with a family history of rosacea are more likely to develop dermatosis. The genetic predisposition to rosacea was first demonstrated in a retrospective study: the risk of developing the disease in family members of rosacea patients was more than four times increased [1]. In a 2015 cohort study of 275 twin pairs with rosacea, a higher correlation was found between monozygous than between heterozygous twins [3]. Recently, genomic association studies identified three alleles of the major histocompatibility complex (HLA), all MHC class II proteins: HLA-DRB1, HLA-DQB1, and HLA-DQA1, associated with rosacea [4].

Conclusions. Together, an increasing number of studies showed the relationship between rosacea and HLA class II antigens. Future research is needed to further investigate the genetic component of dermatosis. Assessing and understanding this relationship is important and necessary to predict the clinical course of rosacea, which will make it possible to timely prescribe systemic therapy in order to prevent the manifestation of clinically severe subtypes of rosacea.

Антипенюк Н.А.

ИСТОРИЯ ОДНОГО ОТКРЫТИЯ: ПЕНИЦИЛЛИН

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: преподаватель Патрикеева Е.В.

Сегодня едва ли можно найти человека, не знакомого со словом антибиотики, которые в 40-х годах XX столетия произвели революцию в лечебной практике. В настоящее время открывают все новые и новые антибиотики, но слава первооткрывателя по праву принадлежит Александру Флемингу, открывшему пенициллин и предположившему возможность его терапевтического применения. Цель исследования. Оценить вклад Александра Флеминга в биологию и медицину, выявить этимологию слова пенициллин. Материалы и методы.

В качестве исследуемого материала использованы литературные и лексикографические источники, в частности словари медицинских терминов, этимологические словари. В процессе работы применены методы лексикографического и этимологического анализа, а так же приемы классификационного и мотивационного анализа.

Результаты. Александр Флеминг (1881г. -1955г.) - выдающийся британский микробиолог родился 6 августа 1881 г. в шотландском городе Дарвел. Окончив медицинский колледж при госпитале Святой Марии, Флеминг в 1906 г. стал бакалавром медицины и хирургии, а в 1908 г. – бакалавром бактериологии и начал работать под руководством профессора Алмрота Райта. В годы Первой мировой войны Райт и Флеминг работали во французской лаборатории по исследованию инфекционных заболеваний, одной из причин гибели солдат. Исследование показало, что антисептики, которые применялись в то время для обеззараживания ран, лишь усугубляли ситуацию, будучи действенными лишь на поверхности. Вернувшись в Англию в 1919 г., Флеминг продолжил изучать бактерии. Первый научный прорыв наметился в биографии ученого в 1922 году: совместные с Райтом исследования привели к открытию лизоцима, который считался спасительным антибактериальным веществом до того момента, пока Флеминг не открыл пенициллин. Почему его открытие называют «случайным»? Дело в том, что, по словам сослуживцев Александра, даже в лаборатории тот был чудовищно неаккуратен, а в его рабочий кабинет было опасно входить – реактивы, медикаменты и инструменты валялись вперемешку повсюду, а присаживаясь на стул, можно было напороться на скальпель или пинцет. В 1928 году, вернувшись из непродолжительного отпуска, Флеминг заметил, что на одной пластине с культурами появились плесневые грибы и что присутствовавшие там колонии стафилококков были уничтожены, в то время как другие колонии были в норме. Флеминг отнёс грибы, выросшие на пластине с его культурами, к роду пеницилловых и, спустя несколько месяцев, 7 марта 1929 года, назвал выделенное вещество пенициллином. Для номинации он использовал аффиксальный способ словообразования – присоединение суффикса к производящей (мотивированной) основе: penicill+in(um). Суффиксы обладают важной классифицирующей функцией. Благодаря им слова соотносятся с соответствующими классами

понятий. Присоединением суффикса –in- к производящей основе образуют, как правило, названия индивидуальных веществ (напр. гликозодов, алкалоидов и др.), выделенных из растительного сырья и биологических веществ – продуктов жизнедеятельности грибов, микроорганизмов (напр., антибиотиков). В качестве производящих слов берутся названия соответствующих растений, грибов. Научное название рода *Penicillium* образовано от слова *penicillus* (в переводе с лат. — «кисть»), связано с кистевидными конидиеносцами, несущими фиалиды с конидиями. Род был выделен немецким естествоиспытателем Генрихом Фридрихом Линком в 3-м томе «Журнала Общества друзей-естествоиспытателей», вышедшем в Берлине 7 апреля 1809 года. Линк отнёс к роду три вида: *Penicillium expansum*, *P. glaucum* и *P. candidum*. Линк описывал род следующим образом: «Вегетативное тело представлено скученными хлопьями, септированными, простыми или ветвящимися, образующими конечные прямостоячие кисточки. Споридии собраны на концах кисточек». Подробности открытия Флеминг опубликовал в журнале «*British Journal of experimental Pathology*». К его удивлению научный мир не обратил на его статью особого внимания, а знаний микробиолога не хватало, чтобы самостоятельно извлечь из грибка чистое антибиотическое вещество. Идею пришлось отложить в долгий ящик. Очистить вещество получилось только спустя 12 лет после открытия. Высокая эффективность антибиотика подтвердилась, когда с помощью пенициллиновых инъекций Флемингу удалось вылечить друга, умирающего от менингита. В 1943 году, в разгар Второй мировой войны, на фармакологических фабриках было налажено массовое производство пенициллина. Благодаря препарату раненые солдаты излечивались от страшных ран и возвращались на фронт. Александр Флеминг понимал, что неграмотное использование пенициллина способно сделать бактерии устойчивыми к антибиотикам. Рассказывая об открытии миру, ученый также предостерегал людей от приема антибиотиков без назначения врача. К середине века открытое Флемингом вещество широко вошло в производство фармацевтических препаратов, стал осуществляться его искусственный синтез, что помогло справляться с большинством древнейших заболеваний, таких как сифилис, гангрена и туберкулёз. В 1999 году журнал «Тайм» назвал Флеминга одним из ста самых значительных людей XX века. Пенициллин – великий вклад в биологию и медицину. За это открытие великий ученый удостоен множества наград, главная из которых – Нобелевская премия. «За открытие пенициллина и его лечебного эффекта в борьбе с различными инфекционными заболеваниями» Александра Флеминга и его коллег Флори и Чейна наградили в 1945 году.

Выводы: Александр Флеминг – выдающийся ученый, давший миру мощное оружие борьбы с инфекционными заболеваниями и

предупредивший об условиях, при которых у бактерий развивается устойчивость к антибиотикам. Он - величайший гуманист, направивший свой исследовательский талант на благо всего человечества.

Игошин Н.А.

В ПОИСКЕ МИФОВ В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЕ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: преподаватель Патрикеева Е.В.

Цель исследования. Рассмотреть роль и место античной мифологии в химической номенклатуре; выявить мифологизмы в названиях химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.

Материалы и методы. Предметом исследования являются наименования химических элементов, этимология которых связана с мифами античности. Исследование проведено на материале литературных и лексикографических источников, в т.ч. этимологических словарей. В ходе работы применены когнитивные и лингвокультурологические методики анализа языка, а так же приемы классификационного и мотивационного анализа.

Результаты.

В ходе исследования изучена этимология названий пятнадцати химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева, которые в некоторых классификациях относились к элементам, названным в честь героев мифов. Получены следующие результаты:

1. Этимологический анализ отобранных наименований химических элементов показал, что семь из них (Гелий, Теллур, Селен, Палладий, Уран, Нептун, Плутон) названы в честь небесных тел, названия которых восходят к именам греческих богов.

2. Наименования восьми химических элементов непосредственно связаны с античной мифологией.

2.1. Элементы, названия которых восходят к древнегреческим мифам:

Тантал (лат. Tantalum) открыт в 1802 году шведским химиком А. Г. Экебергом в двух минералах. Из-за трудностей получения этот элемент получил название по имени героя древнегреческой мифологии Тантала, который совершил множество непростительных преступлений и был наказан в подземном царстве вечными мучениями. Стоя по горло в воде, он не может напиться, т.к. вода тотчас отступает от губ, с окружающих его деревьев свисают отягощенные плодами ветви, которые вздымаются вверх, как только Тантал протягивает к ним руку, а над его головой нависает скала, ежеминутно грозящая падением.

Прометий (лат. Prometium) открыт в 1947 году американскими учеными Дж. Маринским, Л. Гленденином и Ч. Кориэллом при разделении продуктов урана в ядерном реакторе. Металл назвали по имени Прометея – титана, который похитил огонь у богов и передал его людям. Тем самым в названии элемента была отражена новая могучая сила, заключенная в ядре «огне».

Цветной металл кадмий (лат. Cadmium) своим названием обязан, как значится во многих справочниках и энциклопедиях, греческому названию цинковой руды. Однако название руды, вероятно, происходит от имени мифологического персонажа. Кадм – сын финикийского царя Агенора, брат Европы - был отправлен отцом на поиск сестры, похищенной Зевсом. Это он засеял поле зубами дракона, из которых выросли вооруженные люди, почти поголовно перебившие друг друга. Ему же приписывают изобретение греческого письма. Металл же получил название от акрополя Кадмея (Кадмия) в древних Фивах.

Ниобий (лат. Niobium) получил свое название в честь Ниобы, дочери того самого Тантала, которого древнегреческие боги обрекли на вечные муки в царстве Аида. У Ниобы жизнь тоже сложилась далеко не лучшим образом, впрочем, это уже отдельная и никак не связанная с химией история. Но как тогда Ниоба, отвергнутая жителями Олимпа, оказалась в Периодической таблице? Всё дело в том, что ниобий очень похож по своим свойствам на другой химический элемент – тантал, который в свою очередь получил своё название за то, что химикам пришлось изрядно «попотеть», выделяя этот элемент. Одно время смесь ниобия и тантала даже считали за один и тот же элемент, потом было предположение, что вместе с ними находится ещё пара других неизвестных элементов, которым дали рабочие названия в честь других потомков провинившегося перед богами царя. Однако со временем химики разобрались во всей этой минералогически-мифологической неразберихе, и теперь тантал законно занимает свою ячейку, а ниобий – свою.

Титан (лат. Titanium). Существуют две основные версии возникновения этого названия. Металл мог быть обозначен так в честь эльфийской царицы Титании (германская мифология). Такое название символизирует легкость и прочность вещества. Существует версия, которую мы разделяем, использования древнегреческой мифологии, в которой титанами называли могучих сыновей богини земли Геи.

2.2. Химические элементы, названия которых связаны со скандинавской мифологией:

Торий (лат. Thorium). В 1828 году Й.Я. Берцелиус обнаружил в редком минерале соединение нового элемента, который он назвал торием — в честь древнескандинавского бога Тора. Правда, название это Берцелиус придумал ещё в 1815 году, когда ошибочно „открыл“ торий в другом минерале из Швеции.

Ванадий (лат. Vanadium) открыт в 1830 году шведским химиком Н. Сефстремом. Этот элемент образует соединения с красивой окраской, поэтому был назван в честь древнескандинавской богини красоты Ванадис.

Никель (лат. Niccolum) открыт в 1751 году минералогом Акселем Кронштедтом. Элемент получил название от имени злого горного духа Никеля – персонажа скандинавской мифологии. Средневековые горняки были уверены, что это он мешает им добывать медь, «подсовывая» вместо неё другой металл. Сама никелевая руда внешне была похожа на медную и называлась купферникель (медный черт).

Выводы:

1. Античная мифология довольно широко представлена в названиях химических элементов Периодической системы Д.И. Менделеева.

2. Преемственность античной традиции поддерживалась западной цивилизацией на протяжении веков и сохраняется в наши дни.

3. Знание античной мифологии расширяет границы общегуманитарного знания, развивает интеллектуальный и общекультурный уровень личности.

Кожина А.А., Надолько Е.И.

ТЕРМИНОЛОГИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ МЕДИЦИНСКОЙ СТАТЬИ

Кировский государственный медицинский университет

Кафедра иностранных языков

Научный руководитель: ст. преподаватель Патрикеева Н. С.

Цель работы. Выявить специфику языка и терминологический состав научной медицинской статьи.

Материалы и методы. Для терминологического описания были отобраны несколько статей из журнала Клиническая дерматология и венерология за 2020 год. Применялись методы этимологического, лексико-семантического и структурного анализа терминов.

Результаты. Из всех областей знания медицина является одной из наиболее трудных для понимания. Можно ли, будучи студентом, изучающим латинский язык и основы медицинской терминологии, понять общее содержание медицинской статьи на русском или иностранном языке, имея в виду сложные специальные медицинские термины? Скорее, да, но при условии, что студент знает основы латинской грамматики и словообразования, анатомические названия на латинском языке, базовые греко-латинские терминыэлементы и общемедицинские термины. На занятиях по латинскому языку мы изучаем международную медицинскую терминологию, и, следовательно, можем объяснить значение клинических терминов по составляющим их терминыэлементам. Изучение статей мы начали с выявления их структуры. Медицинская статья, как и любой

другой научный текст, имеет стереотипную структуру, отвечающую научной логике, и содержит определенные содержательные моменты. Так, например, статья, относящаяся к типу «клинический случай» («история болезни»), включает введение, наблюдение и комментарии/обсуждение рассматриваемой патологии. Язык статьи зависит от адресата. В нашем случае мы имеем дело с информативными текстами, адресованными специалистам в области дерматовенерологии. Очевидно, что подобные тексты будут изобиловать медицинскими узкоспециальными терминами. Обзор статей показал наличие терминов, обозначающих морфологические образования, болезни и патологические состояния, симптомы и синдромы, возбудители болезни, методы диагностики, лечения и профилактики, оперативные приемы и хирургические операции, аппараты, приборы, лекарственные средства. Методами структурного и лексико-семантического анализа были выявлены:

- однословные термины (напр., анамнез, псориаз, экзема, карцинома, дерматоз, ремиссия);
- многокомпонентные терминологические клинические и анатомические словосочетания (напр., аксиллярная область, инвазивный рост клеток, биоптат кожи, атопический дерматит, экзогенность эпидермиса и дермы);
- сложные и производные слова, составленные из словообразовательных терминоэлементов греко-латинского происхождения (напр., гистогенез, неоплазия, микоз, экстрамаммарная болезнь, пульс-терапия, алергоанамнез, ангиоматоз, гиперкератоз, монотерапия);
- русские и английские аббревиатуры (напр., УЗ-картина кожи, subepidermal low echogenic band - SLEB);
- термины-эпонимы (напр., болезнь Педжета, болезнь Хейли—Хейли).

Особый интерес для лексического анализа представляют профессиональные слова и словосочетания, так называемые *termini technici*, речевые обороты и т. п. (напр., *Anamnesis morbi*, *Status localis*).

Выводы. Аналитическое чтение медицинской статьи с пониманием терминологии – это длительный процесс, требующий кропотливой работы прежде всего со словарем. Он позволяет усвоить базовую и периферическую терминологию (согласно интересам студента), способствует выявлению терминов, специфических профессиональных оборотов и т.п. и их функциональность в медицинском тексте. Приобретение навыка терминологического анализа научной медицинской статьи является, во-первых, одним из ключевых моментов изучения греко-латинской терминологии, в том числе и на иностранном языке для получения профессионально значимой информации. Во-вторых, знание языковой структуры и терминологических особенностей медицинского

текста поможет в будущем грамотно строить свою письменную и устную речь в профессиональном общении.

Рукавишникова П.О., Бесчастнова А.М.
НОЗОКОМЕЙОН ИЛИ CASA MEDICI? – «ЛИНГВИСТИЧЕСКИЙ»
ВЗГЛЯД НА ВИДЫ ЛЕЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ
Кировский государственный медицинский университет
Кафедра иностранных языков
Научный руководитель: ст. преподаватель Патрикеева Н. С.

Цель работы. Выявить международные и отечественные названия лечебных учреждений, существовавших в истории медицины от Древней Греции до наших дней, ознакомиться с историей возникновения больниц.

Материалы и методы. Исследование проводилось путем изучения специальных словарей и источников по истории медицины, этимологического и лексикографического анализа терминов.

Результаты. История возникновения лечебных учреждений восходит к Древней Греции, в которой сосуществовали храмовая медицина и медицина научных школ. В асклепейоны – святилища бога Асклепия – больные приходили в надежде на исцеление и оставались в храме на одну ночь, а лечение назначал жрец-асклепиад на основе их снов. В асклепейоны не принимались умирающие и раненые. Наиболее знаменитые асклепейоны были на о. Кос, в городах Книд и Эпидавр. В городах существовали нозокомейоны (др.-греч. *posos* - болезнь) – оборудованные помещения, где практиковали так называемые периодевты, странствующие врачи разных специальностей, которые ходили по населенным пунктам и останавливались в них на какое-то время. Городской врач (*iatros*) мог вести частную практику и принимать больных у себя на дому. Такая частная лечебница, служившая для амбулаторного приема больных и, в некоторых случаях, для их непродолжительного пребывания, называлась ятрейя (др.-греч. *iatreia* – лечение, врачевание). Частные лечебницы наподобие греческих были и в Римской империи, где они назывались «*casa medici*» или «*casa chirurgi*» – дом врача или дом хирурга. При раскопках Помпеи обнаружен один из самых древних таких домов (IV-III вв. до н. э.), в котором были найдены хирургические инструменты. Пробраз государственной медицинской помощи был в Древней Греции, когда жители города приглашали врача и оплачивали его труд, например, во время эпидемий. Но организованные государственные лечебницы, как и государственная система врачевания и медицинского образования вообще, появляются только в Древнем Риме. Со времен правления Траяна (II в. до н.э.) государственная организованная помощь раненым оказывалась в валетудинариях (лат. *valetudo* – здоровье) – «здравницах» римского войска, существовавших при каждом военном

лагере до V в. Эта система оказания медицинской помощи раненым на поле боя была позже перенесена в Византийскую империю. С утверждением христианства в IV в. на востоке возникли приюты для путешественников, бедных и больных, основанные на принципах христианского гостеприимства, которые назывались ксенодохиями (от греч. «приют для чужестранцев»). К VI в. ксенодохиями появились в Италии, Испании, Франции, выполняя функции современных больниц. Впоследствии они оказали большое влияние на развитие лечебных учреждений в средневековой Европе. В Византии были государственные и частные ксенодохиями. Одним из самых известных ксенодохий была василиада (базилия) в 370-379 гг. – обитель милосердия, городок для бедных больных, воздвигнутый по распоряжению Василия Великого в окрестностях Кесарии, и названный в его честь. В Средние века в Европе создавались специализированные лечебно-профилактические учреждения, занимающиеся активным выявлением, изоляцией и лечением больных проказой (лепрой). Их называли лепрозориями (лат. Leprosorium от др.-греч. λέπρα проказа и ζῷον животное). С лечением прокаженных больных связан и лазарет, получивший свое название от рыцарей ордена Св. Лазаря. Первоначально лазаретом называлось средневековое убежище для страдающих болезнью св. Лазаря, т. е. проказой. Ранним примером лазарета может служить о. Лазаретто в Венецианской лагуне, в монастыре которого рыцари-монахи заботились о больных проказой. Современное значение лазарета изменилось. Сейчас это военное медицинское учреждение, предназначенное для оказания медицинской помощи и стационарного лечения больных и раненных военнослужащих, которые не нуждаются в продолжительном лечении. Начиная с Франции времен Тридцатилетней войны, лазареты широко распространяются в европейских армиях в XVII-XVIII веках и создаются при отдельных гарнизонах, в воинских частях и на кораблях. Еще одно название, связанное с военной медициной – госпиталь. Госпиталь (лат. hospitalis «гостеприимный») – медицинское учреждение вооруженных сил многих государств, предназначенное для оказания стационарно-лечебной помощи военнослужащим. Главный военный клинический госпиталь им. Н. Н. Бурденко в Лефортове («Военная госпиталь») стал первым в России государственным лечебным учреждением, основанным в 1707 г. по указу Петра I. Не стоит забывать, что в некоторых европейских языках слово hospital обозначает просто «больницу», как правило государственную, и может быть ошибочно переведено как «госпиталь». Еще одни специализированные лечебницы в Европе имели свое название – это психиатрические лечебницы. Многие знают нарицательное слово «бедлам», обозначающее неразбериху. Произошло оно от названия психиатрической лечебницы Бетлемской королевской больницы (Bethlem Royal Hospital), вслед за которой в Европе XVI в. бедламом называли

любую психиатрическую больницу. Больницей (от рус. «боль») называют стационарное медицинское учреждение для лечения больных людей. Средневековые европейские больницы возникали по образцу византийских ксенодохий. Это были религиозные общины, где медицинскую помощь оказывали монахи и монахини. В России были аналогичные им государственные и частные богадельни (от Бога дела, т. е. для Бога). Богоугодное заведение для призрения лиц, неспособных к труду, каких как престарелые, немощные, увечные и выздоравливающие. Устаревшее название богадельни – странноприимный дом – больница-приют для нищих и калек. Наиболее известна под этим названием Шереметьевская больница на большой Сухаревской площади в Москве, на базе которой в 1923 году был организован Институт неотложной помощи им. Склифосовского. Современные виды лечебных учреждений разнообразны. Клиника – лечебное учреждение, в котором наряду со стационарным лечением ведется учебная и научная работа. Происходит от др.-греч. *klinike* «уход за лежачим больным», далее от *klinikos* «врач, посещающий лежачих больных», далее от *kline* «ложе, кровать, постель». В Западной Европе, например, государственная больница чаще называется *hospital*, а частная *clinique*, и те и другие по христианской традиции часто носят имена святых. Поликлиника – городская больница. Слово образовано от греческих слов *полис* – город и *klinike*. Хоспис – слово пришло в английский язык из старофранцузского «*hospice*». Там оно, в свою очередь, образовалось от лат. *hospes* «гостеприимство». Этим словом с VI в. обозначали места отдыха пилигримов, обычно вдоль дорог. В современном хосписе оказывают паллиативную помощь неизлечимым больным на терминальной стадии заболевания. Санаторий происходит от позднелатинского *sanatorius*, «оздоравливающий», *sanatorium* «место лечения», от лат. глагола *sanare* «лечить, исцелять». В русский язык заимствовано из немецкого или французского. В Европе XIX в. – начала XX вв. санатории предназначались исключительно для больных туберкулезом, а после открытия антибиотиков практически исчезли. Профилакторий (др.-греч. *πρόφύλακτικός* «предохранительный») – тип лечебно-профилактического учреждения, которые появились в СССР в 1920-х годах первоначально при туберкулезных диспансерах. Предназначался для проведения лечебной, профилактической работы среди рабочих, служащих, позднее колхозников. Диспансер от фр. *dispensaire* от глагола *dispenser* «наделять, распределять» – специальное лечебно-профилактическое медицинское учреждение. Первые диспансеры в Москве открылись в начале XX в. для пациентов, страдающих туберкулезом. Амбулатория заимствовано из немецкого в XIX в. от лат. *ambulare* «ходить, гулять». В отличие от больницы пациенты приходят туда, чтобы пройти лечебные процедуры, и затем уйти домой.

Выводы. Изученные виды лечебных учреждений отражают историю развития государственной и частой медицинской помощи с древнейших времен, а также говорят об определяющей роли христианства в создании лечебниц. С этимологической точки зрения все названия имеют греко-латинское происхождение.

Старикова Д.В.

ASSESSMENT OF CLINICAL RISK FACTORS FOR SUTURE
INCOMPETENCE AFTER CESAREAN DELIVERY

Kirov State Medical University

Department of Microbiology and Virology

Department of Foreign Languages

Scientific supervisors: Professor Natalia V. Bogacheva, Associate

Professor Tatyana B. Agalakova

Background. Many countries have seen a rise in their cesarean section (C-section) rate recently. In developed countries the rate of cesarean sections has reached 30%; in Russia the C-section incidence varies from 16 to 27%. Recent studies have shown increase in postoperative complications associated with C-sections as well. This research aims at assessment of clinical risk factors for suture (scar) incompetence after the cesarean delivery.

Methods and materials. 47 patients submitted to the C-section in Kirov perinatal center in 2018 - 2020 were involved in the research. Their medical charts were retrospectively analyzed. Microsoft Excel spreadsheets and Statistica 13.3 program were used for statistical data processing. Normality was checked using the Shapiro-Wilk test. When comparing the averages, Student's t-test was used. The statistical significance level was evaluated using a single-factor analysis of variance and the Fischer criterion.

Results. It was found that the median age of the patients with suture incompetence was 27 (range 18-47) years. All the women were divided into groups, depending on their age. The first group included 10 patients from 18 to 25 years old, the second group included 25 patients from 25 to 35 years old, and the third group included 12 patients from 35 to 47 years old. Influence of the patients' concomitant chronic diseases on the development of postoperative complication was studied. Statistical processing of the data obtained revealed statistically significant differences in the indicator in patients of group 2 ($p=0.001$).

The research revealed that in group 1 the pregnant patients with an infectious disease (for example, bacterial vaginosis was detected in 63% of the cases) were significantly more likely to have suture incompetence after the cesarean delivery. In group 2 a complicated obstetric history was associated with one of the following concomitant disorders: the disease of the endocrine system (hypothyroidism was detected in 52% of the cases), metabolic disturbances

(obesity was detected in 68% of the cases), haematological disorders (anemia of chronic diseases was detected in 33% of the cases). Group 3 included the patients with type 2 diabetes (28%), hypertension (39%), and chronic anemia (23%). Their complicated obstetric history was associated with the premature rupture of membranes and, as a result, emergency caesarean section.

It was found that the increase in the risk of serious obstetric complications in pregnant patients aged 25 years and older was associated with history of a previous cesarean delivery, as well as with early and late postoperative complications in nonfirst-time mothers in comparison with first-time mothers.

When comparing the total number of pregnancies ending in childbirth and proceeding with or without complications, it was observed that in group 2 the postoperative patients with the history of a previous cesarean delivery were often taken to the specialized gynecology department due to suture incompetence during the second or third birth. The reliability of this indicator was $p=0.0023$. In patients of two other groups no differences between the number of pregnancies and complicated deliveries were found.

The study revealed that the postoperative patients in group 1 were often treated in outpatient hospitals, while the majority of patients in group 2 were sent to specialized gynecology departments for treatment ($p=0.002$). The patients in group 3 had much longer hospitalization: up to 14 days versus 5 and 7 in two other compared groups ($p=0.027$).

Conclusions. Thus, we can conclude that the most common clinical risk factors for the development of suture incompetence associated with C-sections are concomitant diseases of the endocrine and cardiovascular systems, as well as blood disorders, such as chronic anemia. A history of previous cesarean sections and the patient's age over 25 worsen the clinical picture of the discussed postoperative complication in subsequent deliveries.

Оглавление

1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ.....	5
Байкосова Г.К., Абызбаева А.С. БЕРЕМЕННОСТЬ И ТУБЕРКУЛЕЗ.....	5
Гусева Е.А. ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ РАЗВИТИЯ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ЗА ПЕРИОД С 2016-2018 ГОДА (НА ПРИМЕРЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ)	7
Зарубина О. А., Кириллова А. А. ВЫРАЖЕННОСТЬ СИМПТОМОВ ПРЕДМЕНСТРУАЛЬНОГО СИНДРОМА В Фолликулярную и лютеиновую фазы менструального цикла	8
Потоцкая А. А. ВНУТРИМАТОЧНАЯ КОНТРАЦЕПЦИЯ: ОБСЛЕДОВАНИЯ ЖЕНЩИН ПЕРЕД УСТАНОВКОЙ ВНУТРИМАТОЧНОЙ СПИРАЛИ, СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЛЕЧЕБНОГО И КОНТРАЦЕПТИВНОГО ДЕЙСТВИЯ.....	9
Углов И.Е., Чечулин Е.С., Колпакова Е.А., Черненко К.Г., Гулмуратова М.Ш. ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА РУБЦА НА МАТКЕ	12
2. ПЕДИАТРИЯ И НЕОНАТОЛОГИЯ.....	13
Антипина Е.О., Буйницкая А.И. АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ Г.ГРОДНО ЗА 2019 ГОД.....	13
Арахова М.А., Трусова А.С. ДИНАМИКА АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ, ПОЛУЧАВШИХ РАЗЛИЧНЫЕ ВИДЫ ВСКАРМЛИВАНИЯ.....	14
Ашихмина В.А. ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА	16
Ашихмина В.А., Сюнина А.В. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ НА ТЕМП ПОЛОВОГО СОЗРЕВАНИЯ ДЕТЕЙ	18
Барбакова Л.М. Шеперина Т. М. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ДЕТСКОГО ОЖИРЕНИЯ В ШАБАЛИНСКОМ И СУНСКОМ РАЙОНАХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	19
Болтикова В. В., Гребенкина Е. А. АНАЛИЗ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ КИШЕЧНОЙ КОЛИКИ У ДЕТЕЙ ГРУДНОГО ВОЗРАСТА	20
Ивкова Е.С., Шулепова Ю.В. РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖЕНСКИХ ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ У ДЕТЕЙ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	21
Ковкрак А.С. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ЖЕЛЕЗОДЕФИЦИТНЫХ СОСТОЯНИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ ДВУХ И ТРЕХЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ НОВЫХ ЭРИТРОЦИТАРНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ МАФ И LDH%	22

Кропотина С.П. НАРУШЕНИЯ ВЕРХНИХ ОТДЕЛОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА У ДЕТЕЙ С БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....	24
Крылатых Д.С. РИСК ФОРМИРОВАНИЯ ПОРАЖЕНИЙ ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ У ДЕТЕЙ С ПЕРИНАТАЛЬНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ ЦЕНТРАЛЬНОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ	25
Кулыгина Е.С. НАШ ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ ПОЛИОКСИДОНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ ВТОРИЧНОГО ПИЕЛОНЕФРИТА У ДЕТЕЙ.	27
Леушина Н.А., Гришковец Н.А. КОМПЬЮТЕРНАЯ БРОНХОФОНОГРАФИЯ КАК МЕТОД ДИАГНОСТИКИ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ У ДЕТЕЙ	29
Максимова А.С., Черницына М.В. АНАЛИЗ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ СМЕСИ ДЛЯ ВСКАРМЛИВАНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ.....	30
Мансурова М.А., Старцева Т.С. АТОПИЧЕСКИЙ ДЕРМАТИТ У ДЕТЕЙ	32
Мареев Е. И., Ивачёва М. Э. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ВСКАРМЛИВАНИЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ.....	33
Перепелица Р.А., Русских С.П. АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ДЕТЕЙ И ИХ СВЯЗЬ С ФИЗИОМЕТРИЧЕСКИМИ ПАРАМЕТРАМИ.....	34
Разуваева Ю. Ю. ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ С РИСКОМ РАЗВИТИЯ АЛЛЕРГИИ В ВОЗРАСТЕ ДО 1 ГОДА.....	36
Смирнов А.А., Житлухин М.В. ВНУТРИЖЕЛУДОЧКОВЫЕ КРОВОИЗЛИЯНИЯ У НОВОРОЖДЕННЫХ.....	38
Шулепова Ю.В., Ивкова Е.С. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ АДАПТАЦИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У ДЕТЕЙ.....	39
3. БИОЛОГИЯ, МОРФОЛОГИЯ, АНАТОМИЯ.....	41
Афлетунова Л.Э., Макаров И.Д. ЧАСТОТА ФАКТОРОВ РИСКА СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ КАК ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАННЕЙ ПРОФИЛАКТИКИ.....	41
Ашихмина В.А., Сюнина А.В. ОЦЕНКА РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ МЕЛАНОМЫ У ЖИТЕЛЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	42
Вишняков А.В., Леушина Е.С. ВЗАИМОСВЯЗЬ ИНДЕКСА МАССЫ ТЕЛА И ПРИЗНАКОВ НЕДОСТАТКА ВИТАМИНОВ И МИНЕРАЛОВ	44

Гайнутдинов Р.А., Гандзюк Ю.В. АНАЛИЗ ГОНИОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗГИБОВ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА И СОСТОЯНИЯ ОСАНКИ УРОЖЕНЦЕВ СЕВЕРНОГО РЕГИОНА 17-21 ГОДА С УСТАНОВЛЕННОЙ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	46
Гандзюк Ю.В., Гайнутдинов Р.А. ИССЛЕДОВАНИЕ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ИЗГИБОВ ПОЗВОНОЧНОГО СТОЛБА И ОСОБЕННОСТЕЙ ОСАНКИ УРОЖЕНЦЕВ ХМАО-ЮГРЫ ЮНЕСКОГО ВОЗРАСТА С УСТАНОВЛЕННОЙ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ	49
Гулина А.Ю. ИССЛЕДОВАНИЕ ДИНАМИКИ ПОСЛЕДСТВИЙ ОНМК ПО КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2012-2019 ГОДА.....	52
Жолобова Н.Е., Михайлова Л.В. ИССЛЕДОВАНИЕ ВЛИЯНИЯ ПРОДОЛЖИТЕЛЬНОСТИ СНА НА ИНДЕКС МАССЫ ТЕЛА В РАЗЛИЧНЫХ ВОЗРАСТНЫХ КАТЕГОРИЯХ.....	53
Зинченко В.Д. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПО ПОЛУ АНАЛИЗ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ И ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ ЛИЦЕВОГО ОТДЕЛА ГОЛОВЫ У ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ ЮНОШЕСКОЙ ВОЗРАСТНОЙ ГРУППЫ ХМАО-ЮГРЫ.....	54
Зубарев А.Е., Вотинцева И.Ю., Иванова А.В. ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ПРОБИОТИКОВ НА САМОЧУВСТВИЕ ЧЕЛОВЕКА.....	57
Кибешева Э.И., Муржакова Е.В., Чукичева А.С. ПРОБЛЕМА ЗАКИСЛЕНИЯ ВНУТРЕННЕЙ СРЕДЫ ОРГАНИЗМА	57
Княжев И.С. КОМПАРИРОВАНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА ВО ВРЕМЯ ЭКЗАМЕНА ПО АНАТОМИИ И ПАТОЛОГИЧЕСКОЙ ФИЗИОЛОГИИ	58
Гришкина Д.А. ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ПО ОСНОВНЫМ ПАТОЛОГИЯМ ЖЕНСКОЙ ПОЛОВОЙ СФЕРЫ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ В ПЕРИОД 2015-2018 ГГ.	61
Маслова А.А., Николаева О.П., Чашников Д.Д. ВЛИЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО ИММУНОМОДУЛЯТОРА ИЗ ЭКСТРАКТА RНARONTICUM SCARIOSUM НА КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ СТЕНКИ КИШКИ БЕЛЫХ БЕСПОРОДНЫХ НЕЛИНЕЙНЫХ МЫШЕЙ	64
Митькиных А.С. Фоминых Е.А. ПРИЧИНЫ ОСЛОЖНЕНИЙ БЕРЕМЕННОСТИ И РОДОВ ПОСЛЕ ПРОЦЕДУРЫ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ	65

Михальчук А.А., Тимановская В.И. ОЦЕНКА ДИНАМИКИ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ ПО КЛЕЩЕВОМУ БОРРЕЛИОЗУ (БОЛЕЗНЬ ЛАЙМА) В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	67
Морозова Д.О., Гагаринов И.А. СРАВНЕНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ ЛЮДЕЙ С ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТЬЮ И БЕЗ ПРЕДРАСПОЛОЖЕННОСТИ К САХАРНОМУ ДИАБЕТУ 2 ТИПА.	69
Провоторова А.Е. АНАЛИЗ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ И УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ГЕМОРРАГИЧЕСКОЙ ЛИХОРАДКЕ С ПОЧЕЧНЫМ СИНДРОМОМ.....	71
Родыгина С.М., Цуркан Ю.А. ВЛИЯНИЕ 16 И 18 ТИПОВ ВПЧ НА СТЕПЕНЬ ТЯЖЕСТИ ДИСПЛАЗИИ ШЕЙКИ МАТКИ И ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РАДИКАЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	74
Седельникова Е.Р. БЕСПЛОДНЫЙ БРАК. КТО ВИНОВАТ?.....	75
Сермяжко О.А. РАСПРОСТРАНЕНИЕ СРЕДИ МОЛОДЕЖИ РАЗНЫХ ВИДОВ КУРЕНИЯ	76
Симонов М.В., Пеньков А.А. НЕОБХОДИМОСТЬ КАПИЛЛЯРОДИАГНОСТИКИ В МЕДИЦИНЕ.....	78
Симонов М.В., Пеньков А.А. УРОВЕНЬ pH КАК ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА	79
Танабаева Е.С., Черезова А.С. ВЛИЯНИЕ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ НА ПОДЖЕЛУДОЧНУЮ ЖЕЛЕЗУ	82
Темнов М. Ю. РОЛЬ ГЕНОВ ХЕМОКИНОВ CXCL8, CX3CL1 И ИХ РЕЦЕПТОРОВ CXCR2, CX3CR1 В РАЗВИТИИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	82
Тюлькина О.В., Сычугова А.А. ВЛИЯНИЕ ВНУТРЕННИХ И ВНЕШНИХ ФАКТОРОВ НА СКУЧЕННОСТЬ ЗУБНОГО РЯДА	83
Чернышова А.А., Антипенко Н.А., Динер И.А. АНАЛИЗ ИНФОРМИРОВАННОСТИ НАСЕЛЕНИЯ О ЦЕЛЯХ, МЕТОДАХ И ВОЗМОЖНОСТЯХ ПРОВЕДЕНИЯ КРИОНИКИ И КРИОКОНСЕРВАЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА.....	85
Шиляев Д.С., Маковеев А.О. АНАЛИЗ ВЕРОЯТНОСТИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.	87
Шулепова Ю.В. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ МИОПИИ СРЕДИ ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	88
Эскиндырова З.Б., Колесник Ю.О. ПОЛОВОЙ ДИМОРФИЗМ АНТРОПОМЕТРИЧЕСКИХ И ТИПОЛОГИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ТАЗА У ДЕВУШЕК ХМАО-ЮГРЫ С УСТАНОВЛЕННЫМ	

СИНДРОМОМ НЕДИФФЕРЕНЦИРОВАННОЙ ДИСПЛАЗИИ
СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ 89

4. БИМЕДИЦИНСКАЯ ХИМИЯ И БИОФИЗИКА 92

Бочкарева А. С., Суринова А. А. ТАТУИРОВКИ. БИОХИМИЧЕСКОЕ
ДЕЙСТВИЕ КОМПОНЕНТОВ..... 92

Буторина А.Е., Крестьянова О.Э. ВЛИЯНИЕ ЧАЯ КАРКАДЕ НА
АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ 93

Быстров А.М., Макарова М.Н., Стрельникова А.И. ДИНАМИКА
ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЕТАБОЛИЗМА ЖЕЛЕЗА ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ
ОБЩЕЙ ВИБРАЦИИ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ..... 95

Валиев Т.И. Веселова А.Д. ВЛИЯНИЕ ПАССИВНОГО КУРЕНИЯ НА
БЕРЕМЕННОСТЬ ЖЕНЩИН..... 96

Вараксин Д.А., Загидуллин Р.И., Малых К.Д. ИССЛЕДОВАНИЕ
ЕМКОСТНОГО СОПРОТИВЛЕНИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ТКАНИ НА
МОДЕЛИ КЛЕТКИ..... 98

Виноградова Е.Ю., Журавлев Н.А. БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ
РОТОВОЙ ЖИДКОСТИ ПРИ ПАТОЛОГИИ ПИЩЕВАРЕНИЯ 99

Воробьева И.А., Князева Д.Р, Морозова А.О. ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ
ПРЕПАРАТЫ И ОБЛАСТИ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ 100

Газизов К.Н. Чернышева К.О. БИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ
ВИТАМИНА D..... 103

Дубинина М.В., Кислицына Е.Ю., Шампорова А.А. МЕХАНИЗМ
ДЕЙСТВИЯ ИНГИБИТОРОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНЫХ ЛИПАЗ.
ПОЛОЖИТЕЛЬНЫЕ И ОТРИЦАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ИХ
ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ОЖИРЕНИИ 105

Едигарева А.Н БИОХИМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У ЛЮДЕЙ С
РАЗНЫМ ТИПОМ ТЕЛОСЛОСЛОЖЕНИЯ..... 107

Ершова М.И., Медведева В.С. СКРИНИНГОВЫЙ МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ
ДЕФИЦИТА ЖЕЛЕЗА 109

Иванова О. С., Николаева К. А. САХАРОЗАМЕНИТЕЛИ 110

Ильина А.О., Костина Д.О. ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ МЕДЬЮ СТУДЕНТОВ
МЛАДШИХ КУРСОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ
ОСОБЕННОСТЕЙ ПИТАНИЯ 112

Кибешева Э. И., Муржакова Е. В., Чукичева А. С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ
АДСОРБЦИОННОЙ АКТИВНОСТИ ЭНТЕРОСОРБЕНТОВ 113

Кибешева К.Ю. СОВМЕСТИМЫЕ И НЕСОВМЕСТИМЫЕ ВИТАМИНЫ .
..... 114

Краснова В.В., Манина А.Н., Шулятьева А.А. ВЛИЯНИЕ НА КОЖУ КРЕМОВ ДЛЯ РУК В ЗИМНЕЕ ВРЕМЯ.....	116
Кокорин В. А., Комина К. А. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ БЕЗАЛКОГОЛЬНЫХ НАПИТКОВ НА ЗУБНУЮ ЭМАЛЬ	117
Коснырева М.А., Обатурова А.С. БИОХИМИЯ КОМПОНЕНТОВ ЧАЯ И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ДЕЙСТВИЯ НА ОРГАНИЗМ	119
Лавринович К.С. ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНА D НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ МОЛОДЫХ ЛЮДЕЙ.....	121
Пентина А.С. ВЛИЯНИЕ ГОРМОНОВ НА ВОЗНИКНОВЕНИЕ АПАТИИ И ДЕПРЕССИИ	122
Пеньков А.А., Симонов М.В. НЕОБХОДИМОСТЬ КАПИЛЛЯРОДИАГНОСТИКИ В МЕДИЦИНЕ.....	123
Погудина Д.К, Стрельникова И.А ОЦЕНКА ОБЕСПЕЧЕННОСТИ СЕЛЕНОМ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	125
Семина И.А. ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	126
Скрябина А.Н. ВЛИЯНИЕ ВИТАМИНОВ А И Е НА ЖЕНСКИЙ ОРГАНИЗМ	128
Смирнова Е. В., Гибалова Д. Н. ПАГУБНОЕ ВЛИЯНИЕ АЛКОГОЛЯ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА.....	130
Соколова О.И., Салтыкова Т.А. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СИГАРЕТЫ НА ЧАСТОТУ СЕРДЕЧНЫХ СОКРАЩЕНИЙ	132
Сулова В.С., Терешко И.А. ПОДВЕРЖЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ РАЗВИТИЮ ГИПОВИТАМИНОЗА В12	133
Ташкинова Д. Е., Цапаева К. А. ИЗУЧЕНИЕ СОДЕРЖАНИЯ ХЛОРИДОВ В ВОДОПРОВОДНОЙ ВОДЕ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	134
Урванцева А.А. РОЛЬ ПРОДУКТОВ ПИТАНИЯ В ПРЕДУПРЕЖДЕНИИ КОГНИТИВНЫХ РАССТРОЙСТВ ПРИ СТАРЧЕСКОЙ ДЕМЕНЦИИ..	136
5. ВНУТРЕННИЕ БОЛЕЗНИ. ФАРМАКОЛОГИЯ. КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ.	139
Агалакова Д. Е. ОТНОШЕНИЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ К ВАКЦИНАЦИИ.....	139
Агалакова Д.Е. РОЛЬ АЛЛЕРГЕН-СПЕЦИФИЧЕСКОЙ ИММУНОТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ АЛЛЕРГИЧЕСКОГО РИНИТА.....	141
Амаева Х.Р., Пеньков А.А. ПРИМЕНЕНИЕ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ В ЦЕЛЯХ ПРОДЛЕНИЯ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ	143

Анисимова Д.А. КОФЕИН: ФАРМАКОДИНАМИКА И ПОБОЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ НА ОРГАНИЗМ ЧЕЛОВЕКА	145
Анисимова Д.А., Перваков С.С. ОЦЕНКА РИСКА РАЗВИТИЯ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ	146
Арзикеева Е.В., Струнина А.Е. ВЛИЯНИЕ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА НА РАЗВИТИЕ ЗАБОЛЕВАНИЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ У МЕДИЦИНСКИХ РАБОТНИКОВ.....	148
Афлетунова Л.Э., Макаров И.Д. ПЕРСПЕКТИВА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МАСЛА СЕМЯН АМАРАНТА КАК АКТИВНОГО ИНГРЕДИЕНТА ЭМУЛЬСИОННОГО КРЕМА ДЛЯ КОРРЕКЦИИ КСЕРОЗА, ВЫЗВАННОГО ВОЗРАСТНЫМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ КОЖИ.	149
Ачилова Д.А. ВЛИЯНИЕ АУТОИММУННОГО МИОКАРДИТА НА ПОКАЗАТЕЛИ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ ПАЦИЕНТОВ.	150
Ашихмина В.А., Сюнина А.В. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ОБ ОСТРОМ ПАНКРЕАТИТЕ	151
Болтикова В.В., Гребенкина Е.А. ОТДАЛЕННОЕ ВЛИЯНИЕ ПЕРОРАЛЬНЫХ КОНТРАЦЕПТИВОВ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ ЖЕНЩИН.....	153
Болтикова В.В., Гребенкина Е.А. СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА БОЛЬНЫХ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ.....	154
Гусева Е.А., Балина А.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ СРЕДИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ	157
Гусева Е.А. МЕТОД ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКА НЕЖЕЛАТЕЛЬНЫХ РЕАКЦИЙ, СВЯЗАННЫХ С ВЗАИМОДЕЙСТВИЕМ ЛЕКАРСТВЕННЫХ СРЕДСТВ	159
Дубинина М. С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ У ПАЦИЕНТОВ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА	161
Дьякова Н.А. ДЕВЯСИЛ ВЫСОКИЙ – ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ИНУЛИНА	163
Зыкина Е.Ю. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID-19) НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ.....	165
Зыкина Е.Ю. ОСОБЕННОСТИ ПОРАЖЕНИЯ ЛЕГКИХ И ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ПЕЧЕНИ У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ	166

Зыкина Е.Ю. ФУНКЦИОНАЛЬНОЕ СОСТОЯНИЕ ПОЧЕК У БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ.....	167
Зыкина Е.Ю. ОЦЕНКА ФУНКЦИИ ПЕЧЕНИ, БИОМАРКЕРОВ СТЕАТОЗА И ИХ ВЗАИМОСВЯЗЬ С ЛИПИДНЫМ ОБМЕНОМ У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В СОЧЕТАНИИ С САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2 ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ	169
Зыкина Е.Ю. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ НОВОЙ КОРОНОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ (COVID 19) НА ФОНЕ ИЗБЫТОЧНОЙ МАССЫ ТЕЛА И ОЖИРЕНИЯ	170
Княжев И.С. ОПРЕДЕЛЕНИЕ РИСКОВ РАЗВИТИЯ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ЛИЦ ДО 30 ЛЕТ И СТАРШЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ АНКЕТИРОВАНИЯ.....	172
Крылатых Д.С., Трусова А.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ФИЗИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЖИТЕЛЕЙ КИРОВСКОЙ И ТОМСКОЙ ОБЛАСТЕЙ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ.....	174
Куринова Е. А. ИМИПЕНЕМ: ЭФФЕКТИВНОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА ПЕРЕД ДРУГИМИ АНТИБИОТИКАМИ	177
Литун А.В. ИЗУЧЕНИЕ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ У БОЛЬНЫХ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ	178
Литун А.В. БЕЛКОВО-ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ БАЛАНС У БОЛЬНЫХ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ	179
Литун А.В. АНЕМИЧЕСКИЙ СИНДРОМ У БОЛЬНЫХ НА ПРОГРАММНОМ ГЕМОДИАЛИЗЕ	181
Лобанова Н.Ю., Чичерина Е.Н. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ФАКТОРОВ СЕРДЕЧНО – СОСУДИСТОГО РИСКА СРЕДИ ПАЦИЕНТОВ С ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ	182
Максимова А.С., Черницына М.В. ОСВЕДОМЛЕННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ О САХАРНОМ ДИАБЕТЕ 1 И 2 ТИПА	183
Нагуманова К.А., Подпорина П.М. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ОПУХОЛЕВЫХ ПРОЦЕССОВ В ЛЁГКИХ У ПАЦИЕНТОВ С ПЕРЕНЕСЁННОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ	184
Нагуманова К.А., Подпорина П.М. ИЗУЧЕНИЕ ВЛИЯНИЯ ЙОДОПРИФИЛАКТИКИ НА НЕРВНО-ПСИХИЧЕСКИЙ СТАТУС СТУДЕНТОВ	186
Носкова Е.В. СОСТОЯНИЕ МИОКАРДА У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С СОЧЕТАНИЕМ БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМЫ	187
Пеньков А.А., Амаева Х.Р. ПРИМЕНЕНИЕ КОФЕИНСОДЕРЖАЩИХ НАПИТКОВ В ЦЕЛЯХ ПРОДЛЕНИЯ	189

Перминова К.К., Шарафеева А.Р. ЧАСТОТА ИСПОЛЬЗОВАНИЯ АНАЛЬГЕТИКОВ РАЗЛИЧНЫХ ФАРМАКОЛОГИЧЕСКИХ ГРУПП ПРИ ПРИСТУПАХ ГОЛОВНОЙ БОЛИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ	190
Петрова И.К., Кваснина Е.А. ИЗУЧЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ПЕРЕНОСИМОСТИ И КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТА «ПЛЕГРИДИ»	191
Родыгина С.М., Цуркан Ю.А. ОЦЕНКА ОСВЕДОМЛЕННОСТИ СТУДЕНТОВ НЕМЕДИЦИНСКИХ ВУЗОВ И КОЛЛЕДЖЕЙ Г.КИРОВА ОБ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ.....	192
Родыгина С.М., Цуркан Ю.А. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЯ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ГОРМОНА ТТГ У ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ ГИПОТИРЕОЗОМ, ВО ВРЕМЯ БЕРЕМЕННОСТИ ДО И ПОСЛЕ ПРИЕМА ПРЕПАРАТА ЭУТИРОКС.....	194
Романова А.В., Сайкина Е.А. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ УРОВНЯ ТРЕВОГИ И ДЕПРЕССИИ НА КОМПЛАЕНТНОСТЬ ПАЦИЕНТОВ К АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ	194
Симонов М.В., Перваков С. С., Смертин А. Ю. УНИВЕРСАЛЬНОСТЬ ИНСУЛИНА ПРИ РАЗНЫХ ТИПАХ САХАРНОГО ДИАБЕТА	197
Талыкова М.И. АНЕМИЯ У БОЛЬНЫХ ХОБЛ, ГЕНДЕРНЫЙ ДИМОРФИЗМ	198
Филатов М.А. ГЕОМЕТРИЯ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С СОЧЕТАНИЕМ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ	199
Филатов М.А., Симонова Ж.Г. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА БОЛЬНЫХ СТАБИЛЬНОЙ СТЕНОКАРДИЕЙ С СОЧЕТАНИЕМ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ	201
Чучалин А.С., Суржикова Т.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА АНТИГИСТАМИННЫХ ПРЕПАРАТОВ I И II ПОКОЛЕНИЯ: СУПРАСТИН И ЛОРАТАДИН.....	202
Шевченко Д.Ф., Шевченко В.В., Масенко В.В., Гольнева А.П., Бубликова А.М. ТЕРАПИЯ ВТОРИЧНОЙ ХРОНИЧЕСКОЙ ИНСОМНИИ ПУТЕМ СОВРЕМЕННОЙ ФАРМАКОТЕРАПИИ ГАСТРОЭЗОФАГЕАЛЬНОЙ РЕФЛЮКСНОЙ БОЛЕЗНИ	204
Шулепова Ю.В. ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ НА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНЫЙ СТАТУС СТУДЕНТА	206
Щеголихина И.В. ИНФОРМИРОВАННОСТЬ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ О РАКЕ ПРЯМОЙ КИШКИ.....	207

6. ИНФЕКЦИОННАЯ ПАТОЛОГИЯ. ФТИЗИАТРИЯ 210

Барбакова Л.М., Капустина Н.М. ЛАБОРАТОРНЫЕ И ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА С..... 210

Гаджикулиева М. Н., Каландарова Ш. Т. ПОСТКОВИДНЫЙ СИНДРОМ У ПЕРЕБОЛЕВШИХ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19 211

Данилова М.А., Кузнецова Е.Г., Потапова А.А. АНАЛИЗ ЛЕТАЛЬНОСТИ ОТ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ 212

Двойнишникова А.О. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ УЛЬТРАГЕМОДИАФИЛЬТРАЦИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ТЯЖЕЛЫМИ ФОРМАМИ COVID-19..... 215

Климкович С. М. ФАКТОРЫ РИСКА РЕАКТИВАЦИИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ПОСЛЕ АЛЛОГЕННОЙ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГЕМОПОЭТИЧЕСКИХ СТВОЛОВЫХ КЛЕТОК У ДЕТЕЙ И МОЛОДЫХ ВЗРОСЛЫХ С ОСТРЫМИ ЛЕЙКОЗАМИ 218

Котельникова А.С. ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЛИЦ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ..... 220

Леушина Н.А., Гришковец Н.А. АНАЛИЗ КЛИНИКО-АНАМНЕСТИЧЕСКИХ И ЛАБОРАТОРНО-ИНСТРУМЕНТАЛЬНЫХ ОСОБЕННОСТЕЙ ХРОНИЧЕСКОГО ВИРУСНОГО ГЕПАТИТА В..... 222

Пудова Н.А., Терентьева А.А. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ОСЛОЖНЕНИЯ НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ ВЫЗВАННОЙ SARS-CoV2 ПОСЛЕ ЛЕЧЕНИЯ В СТАЦИОНАРЕ 223

Седельников Е.О. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НОВОЙ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ В ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ 225

7. МИКРОБИОЛОГИЯ, ИММУНОЛОГИЯ 227

Анисимова Д.А. ОЦЕНКА ДЕЙСТВИЯ ИММУНОФАНА НА ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ У НЕЛИНЕЙНЫХ БЕЛЫХ МЫШЕЙ В СОСТОЯНИИ ИММУНОСУПРЕССИИ 227

Артемьев М.А., Юртайкина К.Г. ВЫЯВЛЕНИЕ КОРРЕЛЯЦИОННОЙ ЗАВИСИМОСТИ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ И БИОЛОГИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ДРОЖЖЕЙ *SACCHAROMYCES CEREVISIAE*..... 230

Брюханова П.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДИЧЕСКИХ ПОДХОДОВ ВЫДЕЛЕНИЯ ЛИМФОЦИТОВ ИЗ СЛЮНЫ..... 232

Буфетова А.М., Вишняков А.В., Леушина Е.С., Чонтян Д.А. ИЗМЕНЧИВОСТЬ SARS-COV-2 В УСЛОВИЯХ РОСТА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ: ПАТОГЕНЕТИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ И СТРАТЕГИИ ПРОТИВОДЕЙСТВИЯ	234
Валов С.Л., Саляхутдинов Р.Р., Тетерина А.Д., Чеглакова Ю.А. ОБОСНОВАНИЕ НЕОБХОДИМОСТИ ИЗУЧЕНИЯ ОСОБЕННОСТЕЙ ИММУННОГО ОТВЕТА ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА ПРИ SARS-COV-2	236
Глушкова М.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРОБИОТИКОВ И НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА	239
Еремия А.К. СОСТОЯНИЕ ФАКТОРОВ НЕСПЕЦИФИЧЕСКОГО ИММУНИТЕТА ПРИ АУТОИММУННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ	241
Жолобова Н.Е., Ведерникова Е.С. ХАРАКТЕР ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ ТЕРМОУСТОЙЧИВЫХ РАСС ДРОЖЖЕЙ И БИФИДОБАКТЕРИЙ ПРИ СОВМЕСТНОМ ВЫРАЩИВАНИИ НА ЖИДКОЙ ПИТАТЕЛЬНОЙ СРЕДЕ	242
Михайлова А.В. МЕТОДЫ ОЧИЩЕНИЯ ПРОДУКТОВ МЕТАБОЛИЗМА ПРОБИОТИЧЕСКИХ ШТАММОВ МИКРООРГАНИЗМОВ	243
Михайлова Л.В., Новикова А.Д. ИЗМЕНЕНИЕ БАКТЕРИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ КОЖИ ПОД ВОЗДЕЙСТВИЕМ МОЮЩИХ СРЕДСТВ	245
Морозова М.Л. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СТАТУСА И НОРМАЛЬНОЙ МИКРОФЛОРЫ ОРГАНИЗМА ЧЕЛОВЕКА	246
Новосёлов Д.С., Манузин М.А. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА АНТАГОНИСТИЧЕСКОЙ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ АКТИВНОСТИ КОЛЛОИДНОГО РАСТВОРА НАНОЧАСТИЦ СЕРЕБРА И ЗОЛОТА ...	248
Симонов М.В., Смертин А.Ю. МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ ВАРИКОЗНОЙ БОЛЕЗНИ	250
Тунева Н.А. ПЕРИИМПЛАНТИТ И ПЕРИОДОНТИТ: ОСОБЕННОСТИ СООТНОШЕНИЯ НЕКУЛЬТИВИРУЕМЫХ АНАЭРОБОВ МИКРОБИОТЫ	252
Хасаншина З.Р. ОЦЕНКА БАКТЕРИЦИДНОЙ АКТИВНОСТИ НАНОЧАСТИЦ КОЛЛОИДНОГО СЕРЕБРА В ОТНОШЕНИИ HELICOBACTER PYLORI	254
Чукичева А.С., Няйко Э.Э. ДЛИТЕЛЬНОСТЬ ВЫЖИВАЕМОСТИ БИФИДОБАКТЕРИЙ В РОТОВОЙ ПОЛОСТИ	255
8. НЕВРОЛОГИЯ И НЕЙРОХИРУРГИЯ	256

Мамонтова О.О. ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ ВОЗМОЖНОСТИ МАГНИТНО-РЕЗОНАНСНОЙ ТОМОГРАФИИ У ЖЕНЩИН С НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ СИМПТОМАТИКОЙ В РАННЕМ ПОСЛЕРОДОВОМ ПЕРИОДЕ.....	256
Загоскин А.А., Лобастов Д.К. АКТУАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ.....	259
Лобастова М.В., Лобастов Д.К. АКТУАЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ХРОНИЧЕСКИХ СУБДУРАЛЬНЫХ ГЕМАТОМ.....	261
9. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ. ГИГИЕНА И ЭКОЛОГИЯ.	263
Абызбаева А. С., Байкосова Г. К., Сенькина Е. В. ГОСПИТАЛИЗИРОВАННАЯ ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНЬЮ СРЕДИ ЛИЦ, ПРОЖИВАЮЩИХ В БАЙКОНУРЕ.....	263
Анисимова Д.А., Седельникова Е. Р. ВЛИЯНИЕ ДИСТАНЦИОННОГО ФОРМАТА ОБУЧЕНИЯ НА ИЗМЕНЕНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ	264
Беккер Е. Д. Оспищева Е. А УДОВЛЕТВОРЕННОСТЬ КАЧЕСТВОМ ОКАЗАНИЯ АМБУЛАТОРНО-ПОЛИКЛИНИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ ГОРОДА КИРОВА	265
Борисова Т. Н. Щербакова Е. А. К ВОПРОСУ РЕАЛИЗАЦИИ ПРАВ РОДИТЕЛЕЙ И ДЕТЕЙ В СФЕРЕ ОХРАНЫ ЗДОРОВЬЯ.....	266
Будина Н.В., Капустина Н.М. ДИНАМИКА ИЗМЕНЕНИЙ СОСТОЯНИЯ ФИЗИЧЕСКОГО ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ ЗА ПЕРИОД ДИСТАНЦИОННОГО ОБУЧЕНИЯ ВО ВРЕМЯ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	268
Буфетова А. М., Горелов Е. Н. Данилова А. Д., Подпорина П. М. ВЫЯВЛЕНИЕ НИКОТИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	269
Даталл Джиби, Харюшин Ф.В. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ПОЛЛИНОЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	272
Доброниченко Е. А., Абрамова Т. Д. ОСВЕДОМЛЁННОСТЬ НАСЕЛЕНИЯ В ОБЛАСТИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ COVID-19.....	273
Дубинина М.С., Ряднова В. А КОМПЛЕКСНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ФАКТОРОВ ЭЛЕКТРОСТАЛЕПЛАВИЛЬНОГО ЦЕХА ОСКОЛЬСКОГО ЭЛЕКТРОМЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОМБИНАТА ДЛЯ ГИГИЕНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ УСЛОВИЙ ТРУДА РАБОЧИХ	274
Зюзева Д.С., Сивкова К.О. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ПЕРВИЧНОЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ ДЕТСКИМ ЦЕРЕБРАЛЬНЫМ ПАРАЛИЧОМ В	

ОТДЕЛЬНЫХ СУБЪЕКТАХ СЕВЕРО-ЗАПАДНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА СРЕДИ ДЕТЕЙ 0-14 ЛЕТ ЗА 2015-2019 ГГ.	276
Иванова А.В., ОХРАНА РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ: ПРОБЛЕМЫ ПРАВОВОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ	278
Казанцев В.А. ИТОРИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ ГОРОДСКОЙ БОЛЬНИЦЫ Г. ЮГОРСК	280
Кирилова Е.В., Ефремова У.С. ИССЛЕДОВАНИЕ ПРОЯВЛЕНИЙ ДЕПРЕССИИ В АССОЦИАЦИИ С НАРУШЕНИЯМИ СНА У СТУДЕНТОВ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЙ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ.....	281
Колчанова В.М., Гурова Н.Ю. БЕЗОПАСНОСТЬ И ТРАВМАТИЗМ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ.....	282
Комёбов Б., Абдурозиков Н., Саёхати Н. АНАЛИЗ РАСПРОСТРАНЕННОСТИ ВИЧ-ИНФЕКЦИИ ПО ОБЛАСТЯМ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН НА 2020 ГОДУ	284
Логозинская А.Г. К ВОПРОСУ О ФОРМИРОВАНИИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ГАРАНТИЙ БЕСПЛАТНОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	285
Мастепанова М.А. ОТРАЖЕНИЕ ЭФФЕКТА ПОВЫШЕННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ В СУБЪЕКТИВНЫХ ОЩУЩЕНИЯХ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ	287
Морозова Д.О., Провоторова А. Е. Анализ отношения женщин Кировской области к проблемам искусственного прерыванию беременности.	288
Муминов Ш. Р., Шарифов М.М. ИЗУЧЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НАРУШЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН НА 2018-2019 ГОДЫ	291
Некрасов Д.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ РАЗЛИЧНОЙ ПИЩЕВОЙ ПРОДУКЦИИ КАК МЕТОДА ПРОФИЛАКТИКИ ЙОДОДЕФИЦИТА.....	291
Панкратова Е.С., Ерофеева П.Д. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ ЩИТОВИДНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В ОТДЕЛЬНЫХ СУБЪЕКТАХ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА ЗА 2014-2018 ГГ.	294
Ситникова А.Д., Гришкина Д.А. ОЦЕНКА ОТНОСИТЕЛЬНОГО РИСКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ И БРОНХИАЛЬНОЙ АСТМОЙ У ДЕТСКОГО НАСЕЛЕНИЯ НА РЕГИОНАЛЬНОМ УРОВНЕ	295

Соловьёва К. С., Ушакова А. В. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ЭНДОМЕТРИОЗА СРЕДИ ЖЕНЩИН ОТ 18-49 ЛЕТ	297
Федорова С.А. САМООЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	299
Чернопятов А.С, Козлов А.С. РЕАЛИЗАЦИЯ ПРАВ ГРАЖДАН, ПОДЛЕЖАЩИХ ПРИНУДИТЕЛЬНОМУ НАРКОЛОГИЧЕСКОМУ ЛЕЧЕНИЮ	300
Щур Н. С., Вачевских М. Д. СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ: РИСК РАЗВИТИЯ СРЕДИ НАСЕЛЕНИЯ И НОВЫЙ ПОДХОД К ЛЕЧЕНИЮ И ПРОФИЛАКТИКЕ	303
10. ОНКОЛОГИЯ	305
Антипина Е.О. АНАЛИЗ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ РЕЦИДИВОВ МЕЛАНОМЫ КОЖИ	305
Ивкова Е.С., Адиганова И.Б. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЧИСЛА ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ У ДЕТЕЙ ОТ 0 ДО 14 ЛЕТ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2012 И 2019 ГГ.	306
Касаткина А.С., Касаткина В.П. ОПЫТ ДИАГНОСТИКИ КАРДИОЛОГИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ МЕТАСТАТИЧЕСКОЙ МЕЛАНОМЫ В КИРОВСКОМ ЦЕНТРЕ ОНКОЛОГИИ И МЕДИЦИНСКОЙ РАДИОЛОГИИ	307
Куринова Е. А. ДЕТСКАЯ ОНКОЛОГИЯ В РОССИИ: РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ, ПРИЧНЫ НАИБОЛЕЕ ЧАСТЫХ ВИДОВ.	309
Леушина Е.С., Ситникова А.Д. РАСПРОСТРАНЕННЫЕ НОВООБРАЗОВАНИЯ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ ПО ДАННЫМ ЭНДСКОПИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ НА БАЗЕ ЧУЗ "КЛИНИЧЕСКАЯ БОЛЬНИЦА "РЖД-МЕДИЦИНА" ГОРОДА КИРОВ.....	311
Сысолятина А.Д. ДИНАМИКА ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ РАКОМ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ В ОТДЕЛЬНЫХ СУБЪЕКТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ ПРИВОЛЖСКОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО ОКРУГА С ОДИНАКОВЫМ КОЛИЧЕСТВОМ НАСЕЛЕНИЯ	314
11. ПЕДАГОГИКА И ПСИХОЛОГИЯ.	315
Арахова М.А., Сорохманюк С.П. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ЖИТЕЛЕЙ КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ И КАБАРДИНО-БАЛКАРСКОЙ РЕСПУБЛИКИ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ.....	315
Елькина А.С. РАННЕЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ СЕМЕЙ, ВОСПИТЫВАЮЩИХ РЕБЕНКА С СИНДРОМОМ ДАУНА	317

Калинина А.А. ЭТИЧЕСКИЕ ДИЛЕММЫ В РАБОТЕ КЛИНИЧЕСКОГО ПСИХОЛОГА	318
Кудабаева А.Ю. ВЛИЯНИЕ АЛЕКСИТИМИИ НА КОММУНИКАТИВНЫЕ СПОСОБНОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.....	319
Попова А.С. АНАЛИЗ ПРОФЕССИОНАЛЬНО ВАЖНЫХ КАЧЕСТВ ДЛЯ ВЫБРАННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ВРАЧА.....	320
Соколова О.И. СТУДЕНТ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА: АДАПТАЦИОННЫЕ ТРУДНОСТИ.....	322
Щур Н.С. ФОРМИРОВАНИЕ ПРАВОВОЙ КОМПЕТЕНЦИИ БУДУЩИХ МЕДИКОВ	324
12. ПСИХИАТРИЯ.....	327
Аббарова Э.А., Овчинникова В.А., Шакирова Л.И. ИССЛЕДОВАНИЕ ЛИЧНОСТНЫХ, ХАРАКТЕРОЛОГИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЕЙ И ТРЕВОЖНОСТИ У ЛИЦ, РОДИВШИХСЯ ПОСРЕДСТВОМ КЕСАРЕВА СЕЧЕНИЯ	327
Антипина Е.О., Киселевич Е.С. ОСОБЕННОСТИ РОДИТЕЛЬСКИХ УСТАНОВОК (СЕМЕЙНОЙ РОЛИ МАТЕРЕЙ) У ПСИХИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ ЖЕНЩИН	329
Барбакова Л.М. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ КАЧЕСТВОМ ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ С УЧЕТОМ ВЛИЯНИЯ ПОЛОВОГО ФАКТОРА	330
Гаджикулиева М.Н., Каландарова Ш.Т. ОЦЕНКА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ СПОРТСМЕНОВ В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID19.....	331
Капитула Г.Р., Черных Е.В. УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ПЕРИОД САМОИЗОЛЯЦИИ	335
Капустина Н.М., Леушина Н.А. ЭМОЦИОНАЛЬНОЕ ВЫГОРАНИЕ И ДЕПРЕССИЯ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ, РАБОТАЮЩИХ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ COVID-19 В МЕДИЦИНСКИХ УЧРЕЖДЕНИЯХ	336
Попова Р.Н., Александрова М.А. ОСОБЕННОСТИ ОБСЕССИВНОЙ СИМПТОМАТИКИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ.....	338
13. СЕМЕЙНАЯ МЕДИЦИНА, ГЕРИАТРИЯ И МЕДИЦИНСКАЯ ПРОФИЛАКТИКА.	340
Будзилович М. Н., Мамонтова О. О. ГИПЕРТОНИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ У ЛИЦ СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА И ДОЛГОЖИТЕЛЕЙ: ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ.....	340

Власова Б. Б., Курбанбаева Ш. Б. ВОССТАНОВЛЕНИЕ СЛУХА С ПОМОЩЬЮ ВИРТУАЛЬНОЙ РЕАЛЬНОСТИ	342
Подушкина А.А., Тихонова Н.В., Герасимова А.С., Логунов Е.А. ОПЫТ РАЗВИТИЯ И СТАНОВЛЕНИЯ АМБУЛАТОРНОЙ ПРОФИЛАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ В СИСТЕМЕ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИХ СИТУАЦИЙ	343
Талыкова М.И., Ульянова Л.В., Разуваева Ю.Ю., Корчагина Н.С. ОТНОШЕНИЕ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА К ВОПРОСАМ ЗДОРОВЬЯ	346
Шарифова А.Р. К ВОПРОСУ ИНФОРМИРОВАННОСТИ ЖЕНЩИН КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ О ПРЕГРАВИДАРНОЙ ПОДГОТОВКЕ К БЕРЕМЕННОСТИ: МЕДИЦИНСКИЙ И ПРАВОВОЙ АСПЕКТ	347
14. СОЦИАЛЬНЫЕ И ГУМАНИТАРНЫЕ НАУКИ.....	350
Адам Ю.А., Овечкина А.А. САМООЦЕНКА УРОВНЯ ИНФОРМИРОВАННОСТИ БУДУЩИХ МЕДИКОВ О СОБЛЮДЕНИИ ВРАЧЕБНОЙ ТАЙНЫ.....	350
Аристова А.А., Власюк А.В. ПОЯВЛЕНИЕ НОВЫХ ПРОФЕССИЙ В МЕДИЦИНЕ ВСЛЕДСТВИЕ ВНЕДРЕНИЯ НОВЫХ ИННОВАЦИЙ	352
Беккер Е.Д. ОЦЕНКА ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В УСЛОВИЯХ ПАНДЕМИИ COVID-19.....	354
Бердникова П.Д., Иванова Д.А., Ипатов М.С., Исакова А.А., Казакова А. И., Никулина Р.Д., Пономарев Д.А., Сорокина О.А., Татарина Д.Е. ОТНОШЕНИЕ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ К ЛГБТ-СООБЩЕСТВУ	356
Березкина К.В., Меньшикова Е.О., Сергеева Д.С., Тормосина Ж.Е., Шуплецова П.А. ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕХОДА МОЛОДЕЖИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ ЖИЗНИ В ПЕРВЫЕ ГОДЫ СТУДЕНЧЕСТВА	357
Ваганова Е.А. К ВОПРОСУ ОБ ИНФОРМИРОВАННОСТИ БУДУЩИХ МЕДИКОВ О ПРАВАХ ПАЦИЕНТОВ НА КАЧЕСТВЕННУЮ МЕДИЦИНСКУЮ ПОМОЩЬ: ВРАЧЕБНЫЕ ОШИБКИ.....	359
Валиев Т.И., Веселова А.Д. ГЕНЕТИЧЕСКИЙ ДЕТЕРМИНИЗМ В ТРАКТОВКЕ ЧЕЛОВЕКА	361
Виноградова Е.Ю., Журавлев Н.А. ЗНАЧЕНИИ ИДЕЙ ИБН СИНЫ В «КАНОНЕ ВРАЧЕБНОЙ НАУКИ»	363
Воробьева И.А., Краснова В.В. ОТНОШЕНИЕ К СМЕРТИ И ЗАГРОБНОЙ ЖИЗНИ В МИРОВОЗЗРЕНИИ МАРИЙСКОГО НАРОДА В ПЕРИОД XVI – НАЧАЛА XX вв.....	365

Вшивцева Я.С., Пыстина А.А. М.В. ЛОМОНОСОВ О МЕДИЦИНЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ В РОССИИ.....	367
Вычегжанин В.А., Ильина Е.О., Сапожникова А.М. ИЗ ИСТОРИИ БОРЬБЫ С ВЕНЕРИЧЕСКИМИ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ В ВЯТКЕ.....	368
Газизов К.Н., Чернышева К.О. ТЕМА ЛЮБВИ В ДИАЛОГЕ ПЛАТОНА «ПИР»	371
Главатских М.А., Калашников А.С., Пересторонина А.Е., Потапова А.П., Рухлядьева Е.А., Тихонов К.А., Холкина П.Ю. ПРОФИЛАКТИКА КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ COVID-19: УРОВЕНЬ ОСВЕДОМЛЕННОСТИ МОЛОДЕЖИ	372
Григорьева А.М., Танатарова А.А., Тупицын В.К. ОСНОВЫ СТРУКТУРАЛИЗМА Ж. ЛАКАНА В ОБЛАСТИ ПСИХОАНАЛИЗА....	373
Двоеложков С.И., Ершова М.И., Погудина Д.К. ТРАНСПЛАНТАЦИЯ ГОЛОВЫ: НАУКА ИЛИ ПСЕВДОНАУКА?.....	375
Держурина Е.В., Леканова О.А., Маликова Е.М. ПАРАДОКС КУЛЬТУРЫ И ПАРАДОКСАЛЬНО - ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ПОДХОД К ОПРЕДЕЛЕНИЮ ПОНЯТИЯ И СУЩНОСТИ КУЛЬТУРЫ.....	377
Едигарева А.Н. СМЫСЛ ЖИЗНИ И ЗДОРОВЬЕ	378
Жукова Е.Д. ГУМАНИСТИЧЕСКИЕ ИДЕИ НИКОЛАЯ ИВАНОВИЧА ПИРОГОВА В ОБЛАСТИ РАЗВИТИЯ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ В РОССИЙСКОЙ ИМПЕРИИ.....	379
Загоскин А.Д, Комаренко С.Р. ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ ТУБЕРКУЛЕЗОМ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ НА ВЯТКЕ	381
Кокорин В. А., Комина К. А. ПОНЯТИЕ «ЗДОРОВЬЯ» В МИРОВОЗЗРЕНЧЕСКОЙ ИЕРАРХИИ СУЩНОСТЕЙ.....	383
Кононов Ф.С., Плетенева П.И., ОРГАНИЗАЦИЯ АГИТАЦИИ В ПЕРИОД ПРЕДВЫБОРНОЙ КАМПАНИИ В ВЕРХОВНЫЙ СОВЕТ СССР В 1946 ГОДУ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТИ	385
Логозинская А.В. ОРГАНИЗАЦИЯ ВЫБОРОВ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНАВИРУСА COVID-19	387
Лянгузова А.Д. ПРОФИЛАКТИКА ТУБЕРКУЛЕЗА СРЕДИ ДЕТЕЙ В ВЯТСКОЙ ГУБЕРНИИ В ГОДЫ ГРАЖДАНСКОЙ ВОЙНЫ	389
Медведева В.С., Родыгин Д.А., Стрельникова И.А. ТЕХНОЛОГИЯ ЗД-БИОПРИНТИНГА В КОНТЕКСТЕ ТРАНСФОРМАТИВНОЙ АНТРОПОЛОГИИ	391
Михеева А.А., Селезнёва В.А. ОТНОШЕНИЕ МУСУЛЬМАН К ТРАНСПЛАНТОЛОГИИ	393

Осиповых А.Д., Шилина В.Р. БУДУЩЕЕ 3D ТЕХНОЛОГИЙ В МЕДИЦИНЕ	395
Перова А.А., Полянина Е.А. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА СООТНОШЕНИЕ ЕСТЕСТВЕННОГО И ИСКУССТВЕННОГО	397
Подпорина П.М. ЗАЩИТА ПРАВ РЕБЁНКА, РОЖДЕННОГО С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ СОВРЕМЕННЫХ РЕПРОДУКТИВНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ (СУРРОГАТНОГО МАТЕРИНСТВА)	398
Попонина Д.Д. ВЛИЯНИЕ ПОВЫШЕННОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ НА УЧЕБНУЮ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	399
Позднякова А.С. ВКЛАД ВЯТСКИХ МЕДИКОВ В ИЗУЧЕНИЕ ЭПИДЕМИИ ИСПАНСКОГО ГРИППА	400
Потапова И. Н., Фролова. А. В. ЛЕЧЕНИЕ ГРИППА И ИММУНОПРОФИЛАКТИКА: ПОЛЬЗА И ПРОБЛЕМЫ.....	403
Салтыкова Т.А., Соколова О.И. ОТНОШЕНИЕ К ВИДИМЫМ ЭЛЕМЕНТАМ БОДИ-АРТА В ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ САМОИДЕНТИФИКАЦИИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.....	405
Сахаров Р.В. ОСОБЕННОСТИ РАБОТЫ ГОСТИНИЦ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОРОНОВИРУСА COVID-19.....	407
Счастливецова З.С. НЕОБХОДИМОСТЬ ФОРМИРОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ЭТИЧЕСКОГО СОЗНАНИЯ СПЕЦИАЛИСТА СОЦИАЛЬНЫХ СЛУЖБ	409
Тамилина Э.В. СОВРЕМЕННЫЕ ВЗГЛЯДЫ НА УЧЕНИЕ ПЛАТОНА В СВЕТЕ ПОЯВЛЕНИЯ ПСИХОМАТИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ	410
Тарбеева Т.В. ФИЛОСОФСКИЙ АНАЛИЗ СУЩНОСТИ СОЗНАНИЯ ..	412
15. СТОМАТОЛОГИЯ	414
Гурдина Д.Ю, Арсентьева А.А ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА, ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ КАРИЕСА И НЕКАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ В Г. КОТЕЛЬНИЧ	414
Жукова Е.Д., Кошурникова В.А. АНАЛИЗ МИКРОБИОЛОГИЧЕСКОГО СОСТАВА СЛЮНЫ И НАЛЁТА ПРИСЛИ У ДЕТЕЙ В ДОШКОЛЬНОМ ВОЗРАСТЕ.....	416
Жукова Е.Д., Кремлева А.С., Костюченко К.Д. ВЗАИМОСВЯЗЬ КАРИОЗНЫХ ПОРАЖЕНИЙ У ДЕТЕЙ ДО 3 ЛЕТ СО СТЕПЕНЬЮ ГИПОКСИИ ПЛОДА.....	417
Кузнецова Ю.В., Расков А.А., Перминова А.П. СРАВНЕНИЕ БИОПЛЕНКИ В КАНАЛАХ ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ СО	

СФОРМИРОВАННОЙ И НЕСФОРМИРОВАННОЙ ВЕРХУШКОЙ КОРНЯ.....	417
Муртузаев И. Э., Мутных А. О. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ 10 ЛЕТ ГОРОДА КИРОВА	419
Новожилова О.А., Смирнова Т.А. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПАТОЛОГИИ КРАСНОЙ КАЙМЫ ГУБ С ОБЩЕЙ ПАТОЛОГИЕЙ МАКРООРГАНИЗМА	421
Останина Д.А., Кренева В.А. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА МИКРОБНОЙ БИОПЛЕНКИ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ОПОЛАСКИВАТЕЛЯ ПОЛОСТИ РТА	421
Русаков И.А., Русских Е.А. ВЛИЯНИЕ ФТОРИДОВ В ЗУБНОЙ ПАСТЕ НА СОСТОЯНИЕ ТКАНЕЙ ПАРОДОНТА.....	423
Смирнова Д.А., Козлова Е.С. ОЦЕНКА РАСПРОСТРАНЕННОСТИ И ИНТЕНСИВНОСТИ КАРИЕСА ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ У ДЕТЕЙ 12 ЛЕТ В КОСТРОМСКОЙ ОБЛАСТИ	425
Фалалеева Е.А., Громов Я.П. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ОПОЛАСКИВАТЕЛЕЙ ПОЛОСТИ РТА НА ОСНОВЕ НАТУРАЛЬНЫХ ОРГАНИЧЕСКИХ КОМПОНЕНТОВ.....	426
Филимонов А. А., Шакая Д. А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И ИНТЕНСИВНОСТЬ КАРИЕСА ЗУБОВ И ЕГО ОСЛОЖНЕНИЙ У ДЕТЕЙ 15-ЛЕТНЕГО ВОЗРАСТА ГОРОДА КИРОВА.	428
16. ФИЗИОЛОГИЯ И ПАТОФИЗИОЛОГИЯ.....	429
Адиганова И.Б.,Ерофеева Е. Л. МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЛЮДЕЙ ПРИ СОБЛЮДЕНИИ РЕЛИГИОЗНОГО ПОСТА.....	429
Амаева Х.Р. ВЛИЯНИЕ НЕПРАВИЛЬНОГО ПИТАНИЯ НА РАЗВИТИЕ ЖЕЛЕЗОДИФИЦИТНОЙ АНЕМИИ У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА	431
Афлетунова Л.Э., Макаров И.Д. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПРИЗНАКОВ СИНДРОМА ХРОНИЧЕСКОЙ УСТАЛОСТИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА И ВОЗМОЖНОСТЬ КОРРЕКЦИИ ЕГО СИМПТОМОВ.....	431
Ашихмина В.А., Сюнина А.В. ВЛИЯНИЕ ОБРАЗА ЖИЗНИ НА МИКРОФЛОРУ КИШЕЧНИКА.....	432
Беляева Е.И., Загидуллин Р.И. ВЛИЯНИЕ ФОНОВОЙ МУЗЫКИ НА ОБЪЕМЫ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ И ВНИМАНИЯ.....	433
Бесчастнова А. М. , Крысова О. Д. ЗАВИСИМОСТЬ УСПЕШНОСТИ ОБУЧЕНИЯ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ ОТ СИЛЫ НЕРВНОЙ	

СИСТЕМЫ, УРОВНЯ ВНИМАТЕЛЬНОСТИ, ОБЪЁМА КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ И УРОВНЯ СИЛЫ ВОЛИ.....	435
Буторина А.Е. ВЛИЯНИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ НА ВНИМАНИЕ В УСЛОВИЯХ СТРЕССА.....	437
Веселкова Е. Ю., Туснолобова С.Д. ВЛИЯНИЕ ГИПОДИНАМИИ НА ОБЩИЕ ФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЧЕЛОВЕКА.....	438
Виноградова Е.Ю., Журавлев Н.А. ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СТРАХОВ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО ВУЗА.	440
Власюк А.В., Мордовская А.Г. ОСОБЕННОСТИ ЗРИТЕЛЬНОГО ВОСПРИЯТИЯ ИНФОРМАЦИИ НА ВЕБ-САЙТАХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РАЗЛИЧНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ЗРЕНИЙ И ПРЕДОСТАВЛЕННОЙ ИНФОРМАЦИИ.....	441
Волосникова А.В., Соловьёва А.П. СООТВЕТСТВИЕ РАБОТОСПОСОБНОСТИ СТУДЕНТОВ В НАСТОЯЩЕМ РЕЖИМЕ С ИХ ХРОНОТИПАМИ И ПИКАМИ ФУНКЦИОНАЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ.....	442
Воробьева И.А., Кибешева К.Ю. ОЦЕНКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ МЫШЛЕНИЯ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.....	444
Вшивцева М.К., Лагунова В.Д. ВИТАМИННАЯ ОБЕСПЕЧЕННОСТЬ (ВИТАМИН С) В ОСЕННИЙ ПЕРИОД И ОЦЕНКА РЕЗИСТЕНТНОСТИ КАПИЛЛЯРОВ.....	445
Вшивцева Я.С., Пыстина А.А. ГЕНДЕРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ УРОВНЯ ПСИХИЧЕСКОГО СТРЕССА ДО И ПОСЛЕ ЭКЗАМЕНОВ.	446
Главатских М.А., Бабич К.С., Калашников А.С. ИССЛЕДОВАНИЕ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ МЕТОДОМ ПРОВЕДЕНИЯ ТЕСТА СПИЛБЕРГЕРА-ХАНИНА.	447
Гудей А.Б., Рукавишников П.О. ИЗМЕНЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА И ПСИХОФИЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПРИ ВОЗДЕЙСТВИИ МУЗЫКАЛЬНЫХ СТИЛЕЙ РАЗЛИЧНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ.....	448
Гулидова А.Р., Шулятьева А.А. НАЛИЧИЕ АСТИГМАТИЗМА У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ	449
Дворянский С.В., Галиева Г.К. АНАЛИЗ КАЧЕСТВА ПИТАНИЯ ИНОСТРАННЫХ СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ.	451
Донских К.Н. НАБЛЮДЕНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ ЗРЕНИЯ У ПЕРВОКУРСНИКОВ ПОД ВЛИЯНИЕМ УЧЕБНОЙ НАГРУЗКИ.	452
Дымова А.Н., Белицкая А.В. УСПЕШНОСТЬ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УРОВНЯ ТРЕВОЖНОСТИ.....	454

Елиманов А.Е., Тошев Ф. Ф., Шепель К. А. ОСОБЕННОСТИ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ У СТУДЕНТОВ МЕДИКОВ ПРИ УТОМЛЕНИИ.	455
Ершова М.И., Погудина Д.К. ОСОБЕННОСТИ ДЛИТЕЛЬНОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ МИНУТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СКОРОСТИ РЕАКЦИИ И ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗЕРВОВ ЦНС.....	458
Жукова Э.К., Ухова У.С. ВЛИЯНИЕ ИНТЕРНЕТА СОЦИАЛЬНЫХ СЕТЕЙ НА РАБОТОСПОСОБНОСТЬ СТУДЕНТОВ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА МЕДИЦИНСКОГО УНИВЕРСИТЕТА.	461
Зубарев А. Е, Шильникова А.А, Буторин Н.Р. ИЗУЧЕНИЕ ПРИМЕНЕНИЯ СТУДЕНТАМИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПИЩЕВЫХ ПРЕБИОТИКОВ.....	462
Ильина А. О., Костина Д. О. ВЗАИМОСВЯЗЬ КЛИПОВОГО ТИПА МЫШЛЕНИЯ С ВОЗРАСТОМ, УРОВНЕМ КРЕАТИВНОСТИ И СТЕПЕНЬЮ УСТОЙЧИВОСТИ ВНИМАНИЯ	463
Зубарев А.Е., Телицына Ю.В., Гилязов Э.Р. ВЛИЯНИЕ ПИЩЕВЫХ ФАКТОРОВ НА ФУНКЦИОНИРОВАНИЕ КИШЕЧНОЙ МИКРОФЛОРЫ ЧЕЛОВЕКА.....	465
Калбердиева А.Т., Латипова Л.И., Пентина А.С. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ЖИЗНИ СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ.	466
Комина К.А., Рухлядева А.В. ВЗАИМОСВЯЗЬ МЕЖДУ УРОВНЕМ КЛИПОВОГО МЫШЛЕНИЯ, КОНЦЕНТРАЦИЕЙ ВНИМАНИЯ И ОБЪЕМОМ КРАТКОВРЕМЕННОЙ ПАМЯТИ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	468
Корепина Д.О. ПРИМЕНЕНИЕ СТУДЕНТАМИ ЛЕЧЕБНОГО ФАКУЛЬТЕТА ПРОБИОТИЧЕСКИХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ СОБСТВЕННОГО ЛЕЧЕНИЯ.....	469
Краснова В.В., Манина А.Н. ОЦЕНКА УРОВНЯ ПРОКРАСТИНАЦИИ И ФАКТОРОВ, ВЛИЯЮЩИХ НА НЕЕ У СТУДЕНТОВ-МЕДИКОВ	470
Лебедева Т.В., Перминова К.К. СОДЕРЖАНИЕ ФИТОСТЕРИНОВ В РАЦИОНЕ СТУДЕНТОВ РАЗНЫХ ВУЗОВ И ВЫЯВЛЕНИЕ ДОСТАТОЧНОГО ПОСТУПЛЕНИЯ В ОРГАНИЗМ.....	472
Мансурова М.А., Старцева Т.С. КОНТАКТНЫЙ ДЕРМАТИТ У ДЕТЕЙ С АТОПИЕЙ.....	474
Медведева В.С, Стрельникова И.А ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ АСТЕНИЧЕСКОГО СИНДРОМА У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКИХ И НЕМЕДИЦИНСКИХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ	475

Морозова А.О., Князева Д.Р. ВЗАИМОСВЯЗЬ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ С УРОВНЕМ ЗРИТЕЛЬНОЙ УТОМЛЯЕМОСТИ В ПЕРИОД СЕССИИ У ЗДОРОВЫХ ЛЮДЕЙ.....	477
Мухамадьярова А.Ф., Герасимова С. А. ВЛИЯНИЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ НА ВНИМАНИЕ ЧЕЛОВЕКА.....	477
Никитин Д.В. ВЛИЯНИЕ КАЧЕСТВА СНА НА УРОВЕНЬ ТРЕВОЖНОСТИ СТУДЕНТОВ.....	478
Новосёлов Д.С., Черемисинова С.А. ПРИЧИНЫ И ДИНАМИКА ПОТРЕБЛЕНИЯ АЛКОГОЛЯ СТУДЕНТАМИ-МЕДИКАМИ	479
Пеньков А.А., Симонов М.В. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ МЕТОДОВ ПРОФИЛАКТИКИ НА ПОКАЗАТЕЛИ ОСТРОТЫ ЗРЕНИЯ.....	481
Пересторонина А.Е., Потапова А.П., Шеромова Е.С. ИЗМЕРЕНИЕ ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ УТОМЛЕНИЯ У ЛЮДЕЙ ФИЗИЧЕСКИ НАТРЕНЕРОВАННЫХ И НЕНАТРЕНИРОВАННЫХ. ...	483
Пожарицкий А.М., Головацкий А.П. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ПАЦИЕНТОВ С SARS-COV 2 И СОПУТСТВУЮЩЕЙ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И ИХ ЗНАЧИМОСТЬ ДЛЯ ПРАКТИЧЕСКОЙ МЕДИЦИНЫ.....	485
Попова А.С., Степанова М.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЙ УМСТВЕННОГО УТОМЛЕНИЯ У СТУДЕНТОВ КИРОСКОГО ГМУ ..	487
Родыгина С.М., Цуркан Ю.А. ОТДЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ В ОБЛАСТИ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ УЧАСТИИ НЛА СИСТЕМЫ.....	489
Рухлядьева Е. А., Холкина П. Ю. ВЛИЯНИЕ ПРИЕМА ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА «ГЛИЦИН» НА КАЧЕСТВО ЗАПОМИНАНИЯ ИНФОРМАЦИИ	490
Симакова А.И., Полянина Е.А. СРАВНЕНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ДВИЖЕНИЯ У СТУДЕНТОВ С РАЗБОРЧИВЫМ И НЕРАЗБОРЧИВЫМ ПОЧЕРКОМ.....	492
Соколова О.И., Максимова А.С. ВЛИЯНИЕ ЭЛЕКТРОННОЙ СИГАРЕТЫ НА ЖИЗНЕННО ВАЖНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЗДОРОВЬЯ ЧЕЛОВЕКА...	493
Спицин А.А. ОСОБЕННОСТИ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У СТУДЕНТОВ С НОРМАЛЬНЫМ И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ.....	495
Спицин А.А., Княжев И.С. ОСОБЕННОСТИ ВАРИАБЕЛЬНОСТИ СЕРДЕЧНОГО РИТМА У СТУДЕНТОВ С НОРМАЛЬНЫМ И ПОВЫШЕННЫМ АРТЕРИАЛЬНЫМ ДАВЛЕНИЕМ	498
Сулова В.С., Живайкина Е.А. ОСОБЕННОСТИ ПРОЯВЛЕНИЯ СИНДРОМА ЭМОЦИОНАЛЬНОГО ВЫГОРАНИЯ И ВЗАИМОСВЯЗЬ С	

УРОВНЕМ ЭМПАТИИ У СТУДЕНТОВ МЕДИЦИНСКОГО И ГУМАНИТАРНОГО ВУЗОВ.....	501
Терешко И.А. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ АКЦЕНТУАЦИЙ ХАРАКТЕРА У СТУДЕНТОВ КИРОВСКОГО ГМУ	502
Малькова Д.А., Макаров И.И. ВЛИЯНИЕ САХАРНОГО ДИАБЕТА НА ЗРИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗАТОР.....	503
Тихонов К.А., Яранцева В.В., Зубков В.А. ВЛИЯНИЕ РАЗДРАЖИТЕЛЕЙ РАЗЛИЧНОЙ ЗНАЧИМОСТИ НА КОМПОНЕНТЫ ВЫЗВАННЫХ ПОТЕНЦИАЛОВ ЭЭГ.....	504
Трусова А.С. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПИТАНИЯ И ХРОНИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ЖИТЕЛЕЙ ТОМСКОЙ И КИРОВСКОЙ ОБЛАСТЕЙ	506
Хохлова Д.О., Вахрушева Т.О. СРАВНЕНИЕ СКОРОСТИ ВОССТАНОВЛЕНИЯ ЧСС ПОСЛЕ ФИЗИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ СПОРТСМЕНОВ, УПОТРЕБЛЯЮЩИХ И НЕ УПОТРЕБЛЯЮЩИХ СЛАБОАЛКОГОЛЬНЫЕ НАПИТКИ.....	507
Цепелева М.А. ВОССТАНОВЛЕНИЕ ОБОНЯНИЯ ПОСЛЕ КОРОНАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ.....	508
Чешук В.Ф., Хамитова Р.Р. ИЗМЕНЕНИЕ СОСТАВА ТЕЛА ПРИ СОБЛЮДЕНИИ ВОДНОГО БАЛАНСА.....	509
Чернова Е.В., Иванова А.Г. РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ ПИЩЕВЫХ АЛЛЕРГИЙ У СТУДЕНТОВ 3 КУРСА КИРОВСКОГО ГМУ	511
Яранцева В.В., Ванеева А.С., Ивентьева Е.М. СРАВНЕНИЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПАРАМЕТРОВ СОСТАВА ТЕЛА У ДЕВУШЕК И ЮНОШЕЙ ПУТЁМ ИЗМЕРЕНИЯ БИОИМПЕДАНСА.	513
17. ОФТАЛЬМОЛОГИЯ.....	515
Абызбаева А. С., Байкосова Г. К., Столяр И.А. ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ СЕЛЕКТИВНОЙ ЛАЗЕРНОЙ ТРАБЕКУЛОПЛАСТИКИ В ЛЕЧЕНИИ ГЛАУКОМЫ.....	515
Блинова О.А. ЧАСТОТА РАЗВИТИЯ ВТОРИЧНОЙ КАТАРАКТЫ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ МОДЕЛИ ЗАДНЕКАМЕРНОЙ ИНТРАОКУЛЯРНОЙ ЛИНЗЫ.....	516
Волкова М.С., Демакова Л.В., Блинова О.А. РОЛЬ СРЕДСТВ ИНДИВИДУАЛЬНОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ И ЗРЕНИЯ В РАЗВИТИИ И ПРОГРЕССИРОВАНИИ СИНДРОМА СУХОГО ГЛАЗА.....	517
Замараева Е.Е., Блинова О.А. ОЦЕНКА ПСИХОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА ОРДИНАТОРОВ ВО ВРЕМЯ ПАНДЕМИИ COVID-19.....	519

Кислицына К.А., Демакова Л.В., Блинова О.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ КИСТОЗНОГО МАКУЛЯРНОГО ОТЕКА ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ РЕТИНОПАТИИ РАЗЛИЧНЫМИ ПРЕПАРАТАМИ ИНТРАВИТРЕАЛЬНОГО ВВЕДЕНИЯ	521
Козлова Е.А., Демакова Л.В., Блинова О.А. РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С ПРОНИКАЮЩИМИ РАНЕНИЯМИ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПО ДАННЫМ КОГБУЗ ККОБ ЗА 2020 ГОД.....	522
Марикян Л. Д., Демакова Л.В. ПРИМЕНЕНИЕ ПРОПРАНОЛОНА В ТЕРАПИИ ГЕМАНГИОМ В ПЕРИОРБИТАЛЬНОЙ ОБЛАСТИ У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ	524
Митина А.С., Демакова Л.В., Блинова О.А. МИКРОФЛОРА КОНЪЮНКТИВЫ У ПАЦИЕНТОВ В НОРМЕ И ПРИ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРЕДНЕГО ОТРЕЗКА ГЛАЗА	525
Михайловская О.А., Демакова Л.В. РЕЗУЛЬТАТЫ КОНСЕРВАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ АНИЗОМЕТРОПИЧЕСКОЙ АМБЛИОПИИ У ДЕТЕЙ	526
Огородова Н. В. Демакова Л.В., Блинова О.А. МИКРОФЛОРА КОНЪЮНКТИВАЛЬНОЙ ПОЛОСТИ У ПАЦИЕНТОВ ПЛАНОВОЙ ГЛАЗНОЙ ХИРУРГИИ	528
Смехова Д.В., Блинова О.А. АНАЛИЗ ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ВИТРЕОРЕТИНАЛЬНОЙ ХИРУРГИИ ПРИ ОТСЛОЙКАХ СЕТЧАТКИ.....	529
Халимов Д.С., Демакова Л.В., Блинова О.А. ХАРАКТЕРИСТИКА ПАЦИЕНТОВ С ОЖОГАМИ ГЛАЗА И ЕГО ПРИДАТОЧНОГО АППАРАТА ПО ДАННЫМ ККОБ	531
Шумякова Ю. С., Ващёнок Н. И. РЕТРОСПЕКТИВНЫЙ АНАЛИЗ ИСТОРИЙ БОЛЕЗНИ ПАЦИЕНТОВ С МЕЛАНОМОЙ СОСУДИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ГЛАЗА	532
18. ХИРУРГИЯ, ТРАВМАТОЛОГИЯ И ОРТОПЕДИЯ,	
ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ.....	533
Абызбаева А. С., Байкосова Г. К., Сенькина Е. В. МИКРОБИОЦЕНОЗ ПРИ ИНФИЦИРОВАННОМ ПАНКРЕОНЕКРОЗЕ.....	533
Барабанов А.В., Федосов Н.В. РАЗРАБОТКА МОДЕЛИ ПОСТТРАВМАТИЧЕСКОЙ ХОНДРОПАТИИ СУСТАВНОГО ХРЯЩА НА ЖИВОТНОМ	535
Власова Б.Б. ЗНАЧЕНИЕ ВАРИАНТНОЙ АНАТОМИИ ВОРОТНОЙ ВЕНЫ ПРИ ВЫБОРЕ ДОЛИ ПЕЧЕНИ ДЛЯ РЕЗЕКЦИИ	536

Киракосян Е.В. ВЫСОКОТЕХНОЛОГИЧНАЯ ДИАГНОСТИКА И ЭНТЕРОСКОПИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ДЕТЕЙ С СИНДРОМОМ ПЕЙТЦА-ЕГЕРСА	537
Нагаев М.А. ДИНАМИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КАЧЕСТВЕННОГО И КОЛИЧЕСТВЕННОГО АСПЕКТОВ ХИРУРГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГНОЙНОГО СРЕДНЕГО ОТИТА У ВЗРОСЛЫХ В КИРОВСКОЙ ОБЛАСТНОЙ КЛИНИЧЕСКОЙ БОЛЬНИЦЕ.....	538
Морозов А. М., Пельтихина О.В., Муравлянцева М.М., Соболев Е.А. ИЗМЕНЕНИЕ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО БАЛАНСА ОБЛАСТИ ОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ ПОД ДЕЙСТВИЕМ АНТИСЕПТИКОВ (ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ).....	540
Рунге А. Е., Шарилова М. Д. ПРЕДИКТОРНЫЕ ФАКТОРЫ РИСКА И ДИАГНОСТИКА АБДОМИНАЛЬНЫХ АНЕВРИЗМАТИЧЕСКИХ ТРАНСФОРМАЦИЙ	541
Семакин А.С. ПРОКОАГУЛЯЦИОННЫЙ ГЕМОСТАЗ У ДЕТЕЙ С ДЕСТРУКТИВНЫМ АППЕНДИЦИТОМ	542
Хаткевич Г.Б., Капустина А.Н. ЭФФЕКТИВНОСТЬ КРИОГЕМОСТАЗА РАНЫ ПЕЧЕНИ ПРИ ТРАВМАТИЧЕСКИХ ЕЕ ПОВРЕЖДЕНИЯХ.....	544
19. СЕКЦИЯ ИНОСТРАННЫХ ЯЗЫКОВ	546
Achilova D. A. EXPERIENCE OF LONG-TERM USE OF NEOTONS IN THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC HEART DISEASE	546
Elena V.Noskova BRONCHIAL ASTHMA AND CORONARY HEART DISEASE COMORBIDITY: A LITERATURE REVIEW.....	547
Maduwa Brandon Tawanda DYNAMICS OF IRON METABOLISM PARAMETERS UNDER THE INFLUENCE OF GENERAL VIBRATION IN AN EXPERIMENT.....	548
Muhammad Farooq FAMOUS MUSEUMS OF PAKISTAN.....	549
Raskov A.A. COMPOSITION OF ROOT CANAL MICROBIOTA ASSOCIATED WITH CHRONIC PERIODONTITIS: LITERATURE REVIEW	551
SvetlanaV. Potekhina PROPERTIES OF MACROPHAGE-HISTIOCYTIC MICROENVIRONMENT IN CLASSICAL HODGKIN'S LYMPHOMA.....	552
Varvara A. Bobro A CONTEMPORARY VIEW OF ROSACEA PATHOPHYSIOLOGY: LITERATURE REVIEW	553
Антипенюк Н.А. ИСТОРИЯ ОДНОГО ОТКРЫТИЯ: ПЕНИЦИЛЛИН.....	554
Игошин Н.А. В ПОИСКЕ МИФОВ В ПЕРИОДИЧЕСКОЙ ТАБЛИЦЕ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ.....	557