

Документ подписан простой электронной подписью  
Информация о владельце:  
ФИО: Железнов Лев Михайлович  
Должность: ректор  
Дата подписания: 17.01.2018  
Уникальный программный ключ:  
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f51

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
**«Кировский государственный медицинский университет»**  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

УТВЕРЖДАЮ  
И.о. ректора Л.М. Железнов  
« 27 » июня 2018 г.

## **РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ** **«Неврология»**

Специальность 31.05.03 Стоматология

Направленность (профиль) ОПОП - Стоматология

Форма обучения очная

Срок освоения ОПОП 5 лет

Кафедра неврологии и нейрохирургии

Рабочая программа дисциплины разработана на основе:

- 1) 1) ФГОС ВО по специальности 31.05.03 Стоматология, утвержденного Министерством образования и науки РФ «09» февраля 2016 г., приказ № 96.
- 2) Учебного плана по специальности 31.05.03 Стоматология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «27» июня 2018 г. протокол № 5.

Рабочая программа дисциплины одобрена:

кафедрой неврологии и нейрохирургии «27» июня 2018 г (протокол № 17/17-18)

Заведующий кафедрой Г.Л. Пономарёва

Ученым советом стоматологического факультета «27» июня 2018 г (протокол № \_\_\_\_)

Председатель ученого совета факультета С.Н. Громова

Центральным методическим советом «27» июня 2018 г. (протокол № 1)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

**Разработчики:**

Доцент кафедры неврологии и нейрохирургии

С.А. Татаренко

**Рецензенты**

Заведующий кафедрой госпитальной хирургии  
ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России, профессор

В.А. Бахтин

Главный специалист невролог Минздрава Кировской области,  
главный врач КОГБУЗ «Кировская городская больница №4»

В.Г. Мальцев

## ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП	4
1.1. Цель изучения дисциплины	4
1.2. Задачи изучения дисциплины	4
1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП	4
1.4. Объекты профессиональной деятельности	4
1.5. Виды профессиональной деятельности	4
1.6. Формируемые компетенции выпускника	4
Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы	6
Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)	7
3.1. Содержание разделов дисциплины	7
3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами	11
3.3. Разделы дисциплины и виды занятий	11
3.4. Тематический план лекций	12
3.5. Тематический план практических занятий	14
3.6. Самостоятельная работа обучающегося	18
3.7. Лабораторный практикум	18
3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ	18
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины	18
4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине	18
4.2. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины	18
4.2.1. Основная литература	19
4.2.2. Дополнительная литература	19
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины	19
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем	20
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине	20
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины	21
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины	22
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине	23

## Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП

**1.1. Цель изучения дисциплины «Неврология»** состоит в формировании у студентов системы теоретических знаний и практических навыков по диагностике и лечению заболеваний центральной и периферической нервной системы, созданию базы для становления медицинского работника соответствующего профиля и повышения общемедицинской эрудиции специалиста.

### 1.2. Задачи изучения дисциплины

диагностическая деятельность:

- дать современные знания о диагностике неотложных состояний;
- способствовать приобретению знаний по проведению экспертизы временной нетрудоспособности и участию в иных видах медицинской экспертизы
- дать современные знания о лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы;
- сформировать способность самостоятельно провести лечение неотложных состояний при заболеваниях нервной системы.

### 1.3. Место дисциплины в структуре ОПОП:

Дисциплина «Неврология» относится к циклу Б 1. Дисциплины базовой части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Анатомия человека – анатомия головы и шеи, Нормальная физиология – физиология челюстно-лицевой области, Фармакология, Патологическая анатомия – патологическая анатомия головы и шеи, Патофизиология – патофизиология головы и шеи.

Является предшествующей для изучения дисциплин: Психиатрия и наркология, Инфекционные болезни, фтизиатрия, Судебная медицина, Челюстно-лицевая хирургия.

### 1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины, являются:

- физические лица (пациенты);
- население;
- совокупность средств и технологий, предусмотренных при оказании стоматологической помощи и направленных на создание условий для охраны здоровья граждан

### 1.5. Виды профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины направлено на подготовку к следующим видам профессиональной деятельности:

- 1) диагностическая

### 1.6. Формируемые компетенции выпускника

п/п	Но-мер/ин декс компетенции	Результаты освоения ОПОП (содержание компетенции)	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства	
			Знать	Уметь	Владеть	Для текущего контроля	Для промежуточной аттестации
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	ОПК-8	готовностью к медицинскому	З2. Заболевания нервной ... систем ...; алгоритм выбора	У2. Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать	В2. Основными врачебными диагностическими и лечебными	ситуационные задачи, тестовый	ситуационные задачи, тестовый

		применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	терапевтического и хирургического лечения и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	методики их не-медленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией. Обосновывать фармакотерапию пациента при основных патологических синдромах и неотложных состояниях и выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях. Применять различные способы введения лекарственных препаратов.	мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.	контроль, собеседование, учебная курация пациентов под контролем преподавателя	контроль, собеседование
2.	ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	33. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики стоматологических и общесоматических заболеваний, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма	У3. Проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; сделать заключение о состоянии стоматологического и общесоматического здоровья.	В3. Методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов объективного осмотра, лабораторных, инструментальных методов диагностики	ситуационные задачи, тестовый контроль, собеседование, учебная курация пациентов под контролем преподавателя	ситуационные задачи, тестовый контроль, собеседование
3.	ПК-5	готовность к сбору и	31. Этиологию, патогенез,	У1. Собрать полный анамнез.	В1. Владеть навыками	ситуационные	ситуационные

	анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	клиническую картину, диагностику, особенности течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профиля. Взаимосвязь строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата.	Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.	получения информации от пациентов (их родственников/заказчиков) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыками анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявление сопутствующих заболеваний. Владеть навыками направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты.	задачи, тестовый контроль, собеседование	задачи, тестовый контроль, собеседование
--	---	---	---	---	--	--

## Раздел 2. Объем дисциплины и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы, 108 часов.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры
		№ 7
1	2	3
Контактная работа (всего)	72	72
в том числе:		
Лекции (Л)	20	20
Практические занятия (ПЗ)	52	52

Семинары (С)	-	-	
Лабораторные занятия (ЛР)	-	-	
Самостоятельная работа (всего)	36	36	
В том числе:			
- Подготовка к занятию	14	14	
- Подготовка к текущему контролю	8	8	
- Решение тестовых заданий	4	4	
- Решение ситуационных задач	9	9	
- Отработка практических навыков неврологического осмотра больных	1	1	
Вид промежуточной аттестации	зачет	+	
	экзамен	контактная работа	
		самостоятельная работа	
Общая трудоемкость (часы)	108	108	
Зачетные единицы	3	3	

### Раздел 3. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам)

#### 3.1. Содержание разделов дисциплины

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	ОПК-9	Общая неврология	<p>Темы: 1) Чувствительность. Двигательная система. Спинной мозг.  2) Подкорковые системы  3) Ствол мозга 1  4) Ствол мозга 2  5) Кора головного мозга. Вегетативная нервная система.</p> <p><b>Тема 1: Чувствительность. Двигательная система. Спинной мозг.</b>  Основоположники рефлексорной теории - И.М. Сеченов, И.П. Павлов, В.М. Бехтерев. Понятие об основных типах нейронов и нейроглии. Механизм передачи возбуждения по нейрону, роль и значение синапса, основные медиаторы нервной системы. Центральная и периферическая нервная система. Роль гемато-энцефалического барьера. Основные анатомо-функциональные блоки в центральной нервной системе – палеокортекс, неокортекс, подкорковые ганглии, промежуточный мозг, ствол мозга, ретикулярная формация, функциональные стволовые центры (дыхательный, сердечно-сосудистый, слюноотделительный, жевательный, глотательный). Принципы организации периферической нервной системы. Общее и различие в строении черепного и спинального нервов.  Нейростоматология – неврогенная патология зубочелюстной системы, прилежащих тканей лица и ротовой полости, находящихся с ней в функциональном единстве. Особенности иннервации зубочелюстной</p>

		<p>системы. Нейростоматологическая патология в различные возрастные периоды жизни человека.</p> <p>Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств и их терминология. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Топическая диагностика поражения двигательной системы. Корково-мышечный путь, строение, центральный и периферический мотонейроны. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Поверхностные и глубокие рефлексы: физиологические и патологические. Регуляция мышечного тонуса. Методы исследования моторики. Центральный и периферический параличи. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: прецентральная извилина, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нейромышечный синапс, мышца.</p> <p><b>Тема 2: Подкорковые системы</b></p> <p>Топическая диагностика поражения мозжечка. Топическая диагностика поражения экстрапирамидной, лимбической системы, ретикулярной формации.</p> <p>Анатомия и физиология мозжечка и вестибулярной системы, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Методы исследования координации. Симптомы поражения мозжечка. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная, истерическая. Строение и связи экстрапирамидной системы, участие в обеспечении позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Акинетико-ригидный и гиперкинетический синдромы, виды гиперкинезов. Лимбическая система и ретикулярная формация: синдромы поражения.</p> <p><b>Тема 3: Ствол мозга 1</b></p> <p>Топическая диагностика поражения черепно-мозговых нервов – I-VI пары</p> <p>I пара – строение, функции, симптомы поражения.</p> <p>II пара – зрительный нерв и зрительная система: признаки поражения на разных уровнях. Нейроофтальмологические методы исследования. III, IV, VI нервы – симптомы поражения. Медиальный продольный пучок. Офтальмоплегия. Корковый и стволовой центры зрения. Зрачковый рефлекс и зрачковые реакции, их диагностическое значение. V пара – тройничный нерв, симптомы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой, полушарный); нарушения жевания. Альтернирующие синдромы Джексона, Мийара-Гублера, Вебера.</p> <p><b>Тема 4: Ствол мозга 2</b></p> <p>Топическая диагностика поражения черепно-мозговых нервов – VII-XII пары.</p>
--	--	--



			<p>VII пара – строение и функция, центральный и периферический парез лицевой мускулатуры, клиника поражения нерва на разных уровнях. VIII пара – строение и функция, роль вестибулярного аппарата и регуляции координации движений, равновесия и позы, признаки поражения на разных уровнях. Отоневрологические методы исследования. IX и X пары – строение, признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдо-бульбарный паралич. XI нерв – признаки поражения. XII нерв – признаки поражения, центральный и периферический парез мышц языка.</p> <p><b>Тема 5: Кора головного мозга. Вегетативная нервная система.</b>  Топическая диагностика поражения коры головного мозга. Высшие мозговые функции.  Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, интеллект и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга. Общемозговые симптомы. Методы исследования головного мозга.  Строение и функции вегетативной нервной системы. Высшие вегетативные центры. Особенности рефлекторной дуги в вегетативной нервной системе. Симпатические и парасимпатические ганглии. Организация симпатической и парасимпатической систем. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость.</p>
2.	ОПК-8, ОПК-9, ПК-5	Частная неврология	<p>Темы: 1) Методика осмотра неврологического больного. Нейроинфекции  2) Заболевания спинного мозга и периферической нервной системы  3) Сосудистая патология головного мозга  4) Пароксизмальные состояния  5) Головные боли, прозопалгии  6) Травматические повреждения нервной системы  7) Опухоли нервной системы  8) Зачётное занятие</p> <p><b>Тема 1: Методика осмотра неврологического больного. Нейроинфекции.</b>  Исследование неврологического статуса: общемозговые симптомы, очаговая симптоматика (функция черепных нервов, двигательная, чувствительная сфера, координация).  Инфекционные заболевания нервной системы. Этиология и патогенез нейроинфекций. Синдром менингита, энцефалита. Бактериальные и вирусные менингиты: классификация, клиника, диагностика. Клещевой энцефалит: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Клещевой боррелиоз. Абсцессы головного мозга: клиника, диагностика, лечение, профилактика.</p> <p><b>Тема 2: Заболевания спинного мозга и периферической нервной системы</b></p>

		<p>Рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика обострений. Сирингомиелия: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика обострений. Реабилитация спинальных больных. Возрастные аспекты патологии спинного мозга. Этиопатогенез заболеваний периферической нервной системы. Полинейропатии: клиника основных форм, диагностика, лечение. Демиелинизирующие полирадикулонейропатии: клиника, диагностика. Травмы периферических нервов и сплетений: клиника, диагностика, лечение. Невралгия V нерва и нейропатия VII нерва: клиника, диагностика, лечение.</p> <p><b>Тема 3: Сосудистая патология головного мозга</b>  Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений. Начальные проявления недостаточности мозгового кровообращения, острые нарушения мозгового кровотока, хроническая дисциркуляторная энцефалопатия: клиника, диагностика. Первая доврачебная и врачебная помощь. Особенности дифференцированной терапии.</p> <p><b>Тема 4: Пароксизмальные состояния</b>  Этиология, патогенез и классификация эпилептических припадков, их клиническая характеристика. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома и эпилепсии. Диагностика, лечение эпилепсии.  Неэпилептические пароксизмы: клиника, диагностика, лечение, профилактика. Психологическая коррекция больных.  Общие принципы передачи наследственной патологии нервной системы. Виды наследования патологии нервной системы: клинические особенности заболеваний с различными типами наследования. Прогрессирующие мышечные дистрофии, миотония Томсена, миастения, невральная и спинальная амиотрофия, наследственные атаксии, гепатолентикулярная дегенерация: тип наследования, клиника, диагностика, лечение, профилактика.</p> <p><b>Тема 5: Головные боли, прозопалгии</b>  Невралгия тройничного и языкоглоточного нервов. Постгерпетическая невралгия тройничного нерва. Клиника, диагностика и лечение. Миофасциальный болевой синдром лица. Клиника, диагностика, лечение. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Клиника, диагностика и лечение вегетативных прозопалгий: невралгия и невралгия крыло-небного, ресничного, ушного, подчелюстного и подъязычного ганглиев. Цефалалгии. Стомалгия, глоссалгия. Клиника, диагностика, методы лечения. Невралгия лицевого нерва (паралич Белла). Этиология, клиника, диагностика и лечение невралгий лицевого нерва. Синдром поражения коленчатого узла. Гиперкинезы</p>
--	--	--

			<p>лица (лицевой гемиспазм, блефароспазм, параспазм). Тики.</p> <p><b>Тема 6: Травматические повреждения нервной системы</b> Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы. Лечение травматических повреждений в зависимости от клинической формы. Реабилитация нейротравматологических пациентов.</p> <p><b>Тема 7: Опухоли нервной системы</b> Этиология и эпидемиология опухолей головного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной мозг. Клиника, диагностика, лечение опухолей головного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Реабилитация нейроонкологических пациентов. Этиология и эпидемиология опухолей спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение опухолей спинного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Реабилитация нейроонкологических пациентов.</p> <p><b>Тема 8: Зачётное занятие</b></p>
--	--	--	---

### 3.2. Разделы дисциплины и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами

№ п/п	Наименование обеспечиваемых (последующих) дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1	Психиатрия и наркология	+	+
2	Инфекционные болезни, фтизиатрия	+	+
3	Судебная медицина	+	+
4	Челюстно-лицевая хирургия	+	+

### 3.3. Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	ЛЗ	Сем	СРС	Всего часов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Общая неврология	4	20	0	0	10	34
2	Частная неврология	16	32	0	0	26	74
	Вид промежуточной аттестации:	зачет		зачет			зачет
		экзамен	контактная работа				
			самостоятельная работа				

Итого:	20	52	0	0	36	108
--------	----	----	---	---	----	-----

### 3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)
				сем. № 7
1	2	3	4	5
1.	1. Общая неврология	Чувствительность. Двигательная система.	Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии и нейрохирургии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии и нейрохирургии. Регенерация в нервной системе. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцептивная, интероцептивная, сложные виды. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств и их терминология. Типы расстройств чувствительности при повреждениях на различных уровнях. Кортиково-мышечный путь, строение. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Методы исследования моторики. Центральный и периферический параличи. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на различных уровнях	2
2.		Черепно-мозговые нервы	Строение, функции, методика исследования, симптомы поражения I - XII пар черепно-мозговых нервов	2
3.	2. Частная неврология	Головные боли	Классификация цефалгий. Причины и патогенез возникновения вторичной головной боли. Структура мигренозного приступа, особенности течения приступа у детей, динамика клиники мигрени в пожилом возрасте. Лечение приступа мигрени, профилактика мигренозных пароксизмов. Основные противомигренозные медикаменты. Головная боль напряжения – роль психологического дискомфорта и депрессивных ситуаций. Кластерная головная боль	2
4.		Прозопалгии	Невралгия тройничного и языкоглоточного нервов. Невропатии отдельных ветвей тройничного нерва. Постгерпетическая невропатия тройничного нерва. Дентальная плексалгия. Клиника, диагностика, лечение. Клиника, диагностика и лечение вегетативных прозопалгий: невралгия и невропатия крылонебного, ресничного, подчелюстного, подъязычного, ушного ганглиев, носо-ресничного и ушно-височного нервов, поражение верхнего шейного симпатического узла. Глоссалгия. Стоматалгия. Миофасциальный болевой синдром дисфункция	2

			височно-нижнечелюстного сустава. Клиника, диагностика и лечение.	
5.		Пароксизмальные состояния	Этиология, патогенез и классификация эпилептических припадков, их клиническая характеристика. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома и эпилепсии. Диагностика и лечение эпилепсии. Неэпилептические пароксизмы: виды, классификация, клиника, диагностика, профилактика.	2
6.		Заболевание периферической нервной системы и спинного мозга	Этиопатогенез заболеваний периферической нервной системы. Полинейропатии: клиника основных форм, диагностика и лечение. Демиелинизирующие полирадикулонейропатии: клиника, диагностика, лечение, urgentные состояния. Боковой амиотрофический склероз: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика обострений. Синдром Гийена-Барре: клиника, диагностика, тактика лечения и его детальная характеристика. Реабилитация спинальных больных. Поликлиническая неврология. Возрастные аспекты развития патологии спинного мозга.	2
7.		Нейроинфекции, рассеянный склероз	Классификация, этиология и патогенез менингитов. Синдром менингита. Ведущие виды бактериальных и вирусных менингитов: классификация, клиника, диагностика, лечение, реабилитация. Классификация, этиология и патогенез энцефалитов. Синдром менингита, энцефалита. Клещевой энцефалит: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Клещевой боррелиоз: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика, реабилитация. Абсцессы головного мозга: клиника, диагностика, лечение, реабилитация. Рассеянный склероз: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика обострений.	2
8.		Сосудистая патология головного мозга	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Острые нарушения мозгового кровотока: классификация, клинические формы в зависимости от вида инсульта и поражаемого сосудистого бассейна. Диагностика острых нарушений мозгового кровообращения Интенсивная терапия острых нарушений мозгового кровообращения: организационные аспекты, коррекция жизненно важных функций, стандарты лечения ишемических и геморрагических инсультов. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения.	2
9.		Травматические повреждения нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Urgentные вопросы. Показания к оперативному вмешательству и виды	2

			операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов.	
10.		Заболевание нервной системы вследствие курения, употребления алкоголя и психоактивных веществ	Повреждающие факторы, воздействующие на нервную систему при курении, употреблении алкоголя и психоактивных веществ. Социальная значимость профилактики курения, употребления алкоголя и психоактивных веществ. Особенности диагностики и лечения пациентов при патологии нервной системы вызванной повреждающими воздействиями данных факторов.	2
<b>Итого:</b>				<b>20</b>

### 3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)
				сем. № 7
1	2	3	4	5
1.	1. Общая неврология	Чувствительность. Двигательная система. Спинной мозг.	<p>Знакомство с клиникой неврологии. Деонтологические аспекты. Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии. Регенерация в нервной системе.</p> <p>Чувствительность и ее нарушения. Методика исследования поверхностной, глубокой и сложных видов чувствительности. Болевой синдром. Центральные и периферические механизмы боли.</p> <p>Произвольные движения и их расстройства. Пирамидная система. Центральный и периферический паралич. Основные синдромы поражения двигательного пути. Методика исследования двигательных функций. Рефлексы и методы их исследования.</p> <p>Клинические синдромы поражения чувствительных и двигательных проводников на различных уровнях.</p> <p>Анатомия и физиология спинного мозга, его уровни и основные функциональные центры: диафрагмальный, цилиоспинальный, центры тазовых органов. Тазовые функции в норме и виды нарушений деятельности тазовых органов при различных уровнях повреждений в нервной системе. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга на разных уровнях.</p>	4
2.		Подкорковые системы	<p>Анатомия и физиология мозжечка и вестибулярной системы, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Методы исследования координации. Симптомы поражения мозжечка. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная, истерическая.</p> <p>Строение и связи экстрапирамидной системы,</p>	4

		участие в обеспечении позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Акинетико-ригидный и гиперкинетический синдромы, виды гиперкинезов. Лимбическая система и ретикулярная формация: синдромы поражения.	
3.	Ствол мозга 1	<p>I пара – обонятельный нерв: симптомы и синдромы поражения.</p> <p>II пара – зрительный нерв: острота зрения, поля зрения, гомонимная, гетеронимная, битемпоральная и биназальная гемианопсии. Состояние диска зрительного нерва. Методы исследования зрительной функции. Симптомы поражения зрительного пути на различных уровнях.</p> <p>III, IV и VI пары – группа глазодвигательных нервов - глазодвигательный, блоковый, отводящий. Методы исследования. Симптомы поражения: косоглазие, двоение, миоз, мидриаз, птоз и др. Понятие о симпатической и парасимпатической регуляции величины зрачка (цилиарный ганглий, цилио-спинальный центр, синдром Клода Бернара-Горнера, синдром Пти). Понятие о дуге зрачкового рефлекса на свет. Зрачковые реакции, их диагностическая ценность. Паралич взора. Коровый и мостовой центры взора. Понятие о заднем продольном пучке.</p> <p>V пара – система тройничного нерва. Концевые ветви, крупные стволы, ганглий, корешок, ядра в стволе мозга, корковая чувствительная область. Строение периферического отдела системы тройничного нерва – тела афферентных соматических нейронов в полулунном узле, их дендриты, формирующие крупные периферические стволы нерва (глазничные, верхнечелюстные, нижнечелюстные нервы, верхние и нижние зубные сплетения). Менингеальные ветви тройничного нерва. Особенности строения тригеминального корешка, «зона выхода» в мозговой мост. Центральные отделы системы тройничного нерва – ядра мозгового ствола, восходящие тригеминально-таламические пути, неокортикальные и палеокортикальные таламические проекции. Синдромы поражения тригеминальной системы: виды чувствительных расстройств на лице – при поражении отдельных периферических нервов, крупных ветвей, зубных сплетений, полулунного узла, корешка, ядра спинномозгового пути (зоны Зельдера); таламуса, коры. Центральные и периферические расстройства функции жевательной мускулатуры. Методы исследования.</p>	4
4.	Ствол мозга 2	VII пара – система лицевого и промежуточного нервов. Строение лицевого и промежуточного нервов. Особенности иннервации ядра лицевого нерва и отхождения основных ветвей в канале пирамиды височной кости. Центральные и периферические параличи лицевого нерва. Особенности клиники в зависимости от уровня	4

			<p>поражения лицевого нерва в фаллопиевом канале. Методы исследования функции мимической мускулатуры. Иннервация подчелюстной и подъязычной слюнных желез, слезной железы.</p> <p>VIII пара – вестибулокохлеарный нерв. Строение слуховой и вестибулярной порций. Методы исследования. Клиника поражения. Сочетанное поражение корешков V, VII и VIII нервов.</p> <p>Каудальная группа черепных нервов. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. Акт глотания.</p> <p>IX пара – языкоглоточный нерв. Строение, методы исследования, симптомы поражения. Иннервация околоушной слюнной железы.</p> <p>X пара – блуждающий нерв. Строение, методы исследования, симптомы поражения.</p> <p>XI пара – добавочный нерв. Строение, методы исследования, симптомы поражения.</p> <p>XII пара – подъязычный нерв. Строение, методы исследования, симптомы поражения. Центральный и периферический паралич подъязычного нерва.</p>	
5.		Кора головного мозга. Вегетативная нервная система.	<p>Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, интеллект и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга. Общемозговые симптомы. Методы исследования головного мозга. Анатомо-физиологические особенности строения вегетативной нервной системы. Сегментарные и надсегментарные ее отделы. Симпатическая нервная система: боковые рога спинного мозга, пограничный ствол, ганглии. Парасимпатическая нервная система: мезэнцефальный, бульбарный, сакральный отделы. Высшие уровни интеграции функций вегетативной нервной системы: лимбическая система, гипоталамус, ретикулярная формация. Функциональные центры ствола мозга: дыхательный, сердечно-сосудистый, глотательный, жевательный, слюноотделительный. Вегетативная иннервация лица и головы. Парасимпатические ганглии: реснитчатый, крылонебный, ушной, подчелюстной, подъязычный, их строение, симптомы поражения.</p>	4
6.	2. Частная неврология	Методика осмотра неврологического больного. Нейроинфекции	<p>Исследование неврологического статуса: общемозговые симптомы, очаговая симптоматика (функция черепных нервов, двигательная, чувствительная сфера, координация).</p> <p>Инфекционные заболевания нервной системы. Этиология и патогенез нейроинфекций. Синдром менингита, энцефалита. Бактериальные и вирусные менингиты: классификация, клиника, диагностика, лечение. Клещевой энцефалит: классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика. Клещевой боррелиоз. Абсцессы головного мозга: клиника, диагностика, лечение.</p>	4



7.	Заболевания спинного мозга и периферической нервной системы	Рассеянный склероз, боковой амиотрофический склероз: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика обострений. Сирингомиелия: патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика прогрессирования. Реабилитация спинальных больных. Возрастные аспекты патологии спинного мозга.	4
8.	Сосудистая патология головного мозга	Этиопатогенез заболеваний периферической нервной системы. Полинейропатии: клиника основных форм, диагностика и лечение. Демиелинизирующие полирадикулонейропатии: клиника, диагностика, лечение, urgentные состояния. Травмы периферических нервов и сплетений: клиника, диагностика, показания к консервативному и оперативному лечению, особенности терапии. Невралгия V нерва и нейропатия VII нерва: клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение	6
9.	Пароксизмальные состояния	Этиология, патогенез и классификация эпилептических припадков, их клиническая характеристика. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома и эпилепсии. Диагностика и лечение эпилепсии. Эпилептический статус: этиология, критерии, клиника. Врачебные мероприятия в лечение эпилептического статуса. Неэпилептические пароксизмы: клиника, диагностика, лечение, профилактика. Общие принципы передачи наследственной патологии нервной системы. Виды наследования патологии нервной системы: клинические особенности заболеваний с различными типами наследования. Прогрессирующие мышечные дистрофии, миотония Томсена, миастения, невральная и спинальная амиотрофии, наследственные атаксии, гепатолентикулярная дегенерация: тип наследования, клиника, диагностика, лечение, профилактика.	4
10.	Головные боли, прозопалгии	Невралгия тройничного и языкоглоточного нервов. Постгерпетическая невропатия тройничного нерва. Клиника, диагностика и лечение. Миофасциальный болевой синдром лица. Клиника, диагностика, лечение. Дисфункция височно-нижнечелюстного сустава. Клиника, диагностика и лечение вегетативных прозопалгий: невралгия и невропатия крылонебного, ресничного, ушного, подчелюстного и подъязычного ганглиев. Цефалалгии. Стomalгия, глоссалгия. Клиника, диагностика, методы лечения. Невропатия лицевого нерва (паралич Белла). Этиология, клиника, диагностика и лечение невропатий лицевого нерва. Синдром поражения коленчатого узла. Гиперкинезы лица (лицевой гемиспазм, блефароспазм, параспазм). Тики.	4
11.	Травматические повреждения нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и	4

			спинного мозга. Ургентные вопросы. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов.	
12.		Опухоли нервной системы	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общезлобная, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов.	4
13.		Зачётное занятие	Тестовый контроль, решение ситуационных задач, собеседование	2
<b>Итого:</b>				<b>52</b>

### 3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины	Виды СРС	Всего часов
1	2	3	4	5
1	7	Общая неврология	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий	10
1	7	Частная неврология	подготовка к занятию, подготовка к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, отработка практических навыков неврологического осмотра больных	26
Итого часов в семестре:				36
<b>Всего часов на самостоятельную работу:</b>				<b>36</b>

### 3.7. Лабораторный практикум – не предусмотрен учебным планом

### 3.8. Примерная тематика курсовых проектов (работ), контрольных работ – не предусмотрены учебным планом

## Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины

### 4.1. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

Учебно-методическое обеспечение для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине включает комплект тестовых заданий, комплект ситуационных задач, методические указания для самостоятельной работы (утверждены на заседании кафедры №16/17-18 от 29.06.2018).

### 4.2. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

#### 4.2.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Неврология и нейрохирургия. Учебник в 2 томах.	Гусев Е.И., Коновалов А.Н. Скворцова В.И.	М.: «ГЭОТАР-Медиа», 2010 г. 624 с. + 424 с.	36	+ ЭБС «Консультант студента»
2.	Топическая диагностика заболеваний нервной системы.	А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп.	СПб.: Политехника, 2017. - 663 с.: ил.	47	-

#### 4.2.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов.	Гусев Е.И. и др.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015	-	+ ЭБС «Консультант студента»
2.	Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма: учебное пособие	сост. Ю.В. Кислицын.	Киров, 2012	54	+ ЭБС Кировского ГМУ
3.	Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника: учебное пособие для студентов медвузов	сост. Ю.В. Кислицын.	Киров, 2010	50	+ ЭБС Кировского ГМУ
4.	Нейроинфекции (учебное пособие)	сост. Ю.В. Кислицын, С.А. Татаренко	Киров, 2016	92	+ ЭБС Кировского ГМУ
5.	Сосудистая патология головного мозга	сост. С.А. Татаренко, Ю.В. Кислицын	Киров, 2017	86	+ ЭБС Кировского ГМУ
6.	Нейроонкология	сост. С.А. Татаренко, Б.Н. Бейн	Киров, 2018	86	+ ЭБС Кировского ГМУ

#### 4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины

Для освоения дисциплины могут быть использованы базы данных, информационно-справочные и поисковые системы:

- Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова – <https://www.mediasphera.ru/journal/zhurnal-nevrologii-i-psikhiatrii-im-s-s-korsakova>,
- Неврологический вестник им. В. М. Бехтерева - <http://kazangmu.ru/science-and-innovation/nauchnye-zhurnaly/journal-of-neurology/vse-vypuski-zhurnalov/6218-nevrologicheskij-vestnik-2018-g>,
- Неврологический журнал - <https://www.medlit.ru/journal/73/>,
- Поисковая система Яндекс - <http://www.yandex.ru/>,
- Поисковая система Google - <http://google.ru/>.

#### **4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине, программного обеспечения и информационно-справочных систем**

Для осуществления образовательного процесса используются: видеозаписи, связанные с программой курса, компьютерные презентации, видеолекции.

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор Microsoft Office (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор Microsoft Office (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор Microsoft Office (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №0340100010912000035\_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №0340100010913000043\_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246\_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 100-149 Node 1 year Educational Renewal License от 12.07.2018, лицензии 685В-МУ\05\2018 (срок действия – 1 год),
8. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),

Обучающиеся обеспечены доступом (удаленным доступом) к современным профессиональным базам данных и информационно-справочным системам:

- 1) Научная электронная библиотека e-LIBRARY. Режим доступа: <http://www.e-library.ru/>.
- 2) Справочно-поисковая система Консультант Плюс – ООО «КонсультантКиров».
- 3) «Электронно-библиотечная система Кировского ГМУ». Режим доступа: <http://elib.kirovgma.ru/>.
- 4) ЭБС «Консультант студента» - ООО «ИПУЗ». Режим доступа: <http://www.studmedlib.ru>.
- 5) ЭБС «Университетская библиотека онлайн» - ООО «НексМедиа». Режим доступа: <http://www.biblioclub.ru>.
- 6) ЭБС «Консультант врача» - ООО ГК «ГЭОТАР». Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/>
- 7) ЭБС «Айбукс» - ООО «Айбукс». Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

#### **4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине**

В процессе преподавания дисциплины используются следующие специальные помещения:  
- учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа – каб. № 406 – 1 уч. корпус.

- учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа – каб. № 1, 4п,
- учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций – каб. № 1, 4п
- учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации – каб. № 1, 4п
- помещения для самостоятельной работы – читальный зал библиотеки (1 корпус)
- помещения для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования – каб. № ассистентская.

(Кабинеты № 1, 4п, ассистентская находятся на клинической базе – КОКГБУЗ Кировская областная клиническая больница, г. Киров, ул. Воровского, 42).

Специальные помещения укомплектованы специализированной мебелью и техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации большой аудитории.

Для проведения занятий лекционного типа предлагаются наборы демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий, обеспечивающие тематические иллюстрации, соответствующие рабочей программе дисциплины.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечены доступом в электронную информационно-образовательную среду организации».

## **Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины**

Процесс изучения дисциплины предусматривает: контактную (работа на лекциях и практических занятиях) и самостоятельную работу.

Основное учебное время выделяется на практические занятия.

В качестве основных форм организации учебного процесса по дисциплине выступают классические лекционные и практические занятия (с использованием интерактивных технологий обучения), а также самостоятельная работа обучающихся.

При изучении учебной дисциплины обучающимся необходимо освоить базовые практические умения по неврологии.

При проведении учебных занятий кафедра обеспечивает развитие у обучающихся навыков командной работы, межличностной коммуникации, принятия решений, лидерских качеств (путем проведения интерактивных лекций, групповых дискуссий, ролевых игр, тренингов, анализа ситуаций и имитационных моделей, преподавания дисциплины (модуля) в форме курса, составленного на основе результатов научных исследований, проводимых Университетом, в том числе с учетом региональных особенностей профессиональной деятельности выпускников и потребностей работодателей).

### **Лекции:**

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: 1) Чувствительность. Двигательная система; 2) Черепно-мозговые нервы; 3) Головные боли; 4) Прозопалгии; 5) Пароксизмальные состояния; 6) Заболевание периферической нервной системы и спинного мозга; 7) Нейроинфекции, рассеянный склероз; 8) Сосудистая патология головного мозга; 9) Травматические повреждения нервной системы; 10) Заболевания нервной системы вследствие курения, употребления алкоголя и психоактивных веществ. На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

Изложение лекционного материала рекомендуется проводить в мультимедийной форме. Смысловая нагрузка лекции смещается в сторону от изложения теоретического материала к формированию мотивации самостоятельного обучения через постановку проблем обучения и показ путей решения профессиональных проблем в рамках той или иной темы. При этом основным методом ведения лекции является метод проблемного изложения материала.

### **Практические занятия:**

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения базовых практических навыков в области неврологии. Практические занятия проводятся в виде собеседований,

обсуждений в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, решения ситуационных задач, тестовых заданий.

Выполнение практической работы обучающиеся производят как в устном, так и в письменном виде, в виде презентаций и докладов.

Практическое занятие способствует более глубокому пониманию теоретического материала учебной дисциплины, а также развитию, формированию и становлению различных уровней составляющих профессиональной компетентности обучающихся.

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий:

- практические занятия классические с использованием мультимедийных технологий обучения по темам:

- 1) Чувствительность. Двигательная система. Спинной мозг.
- 2) Подкорковые системы
- 3) Ствол мозга 1
- 4) Ствол мозга 2
- 5) Кора головного мозга. Вегетативная нервная система.
- 6) Методика осмотра неврологического больного. Нейроинфекции
- 7) Заболевания спинного мозга и периферической нервной системы
- 8) Сосудистая патология головного мозга
- 9) Пароксизмальные состояния
- 10) Головные боли, прозопалгии
- 11) Травматические повреждения нервной системы
- 12) Опухоли нервной системы

#### **Самостоятельная работа:**

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Неврология» и включает подготовку к занятию, подготовку к текущему контролю, решение тестовых и ситуационных заданий, отработку практических навыков неврологического осмотра больных.

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Неврология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Это способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления. Во время изучения дисциплины обучающиеся под контролем преподавателя проводят работу с больными. Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме решения ситуационных задач, тестового контроля, собеседования, учебной курации пациентов под контролем преподавателя.

В конце изучения дисциплины проводится промежуточная аттестация включающая тестовый контроль, решение ситуационных задач, собеседование.

## **Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (приложение А)**

Изучение дисциплины следует начинать с проработки данной рабочей программы, методических указаний, прописанных в программе, особое внимание уделяется целям, задачам, структуре и содержанию дисциплины.

Успешное изучение дисциплины требует от обучающихся посещения лекций, активной работы на практических занятиях, выполнения всех учебных заданий преподавателя, ознакомления с базовыми учебниками, основной и дополнительной литературой. Лекции имеют в основном обзорный характер и нацелены на освещение наиболее трудных вопросов, а также призваны способствовать формированию навыков работы с научной литературой. Предполагается, что обучающиеся

приходят на лекции, предварительно проработав соответствующий учебный материал по источникам, рекомендуемым программой.

Основным методом обучения является самостоятельная работа студентов с учебно-методическими материалами, научной литературой, Интернет-ресурсами.

Правильная организация самостоятельных учебных занятий, их систематичность, целесобразное планирование рабочего времени позволяют обучающимся развивать умения и навыки в усвоении и систематизации приобретаемых знаний, обеспечивать высокий уровень успеваемости в период обучения, получить навыки повышения профессионального уровня.

Формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является зачет. На зачете обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

Постоянная активность на занятиях, готовность ставить и обсуждать актуальные проблемы дисциплины - залог успешной работы и положительной оценки.

Подробные методические указания к практическим занятиям и внеаудиторной самостоятельной работе по каждой теме дисциплины представлены в приложении А.

### **Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) (приложение Б)**

Оценочные средства – комплект методических материалов, нормирующих процедуры оценивания результатов обучения, т.е. установления соответствия учебных достижений запланированным результатам обучения и требованиям образовательной программы, рабочей программы дисциплины.

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

1. Перечня компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы.
2. Показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания.
3. Типовых контрольных заданий и иных материалов.
4. Методических материалов, определяющих процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций.

Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине представлены в приложении Б.

Кафедра **Неврологии и нейрохирургии**

**Приложение А к рабочей программе дисциплины**

**Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины**

**«Неврология»**

Специальность 31.05.03 Стоматология  
Направленность (профиль) ОПОП Стоматология  
(очная форма обучения)

**Раздел 1. Общая неврология**

**Тема 1.1: Чувствительность. Двигательная система. Спинной мозг**

**Цель:** способствовать формированию системы теоретических знаний по морфофункциональным особенностям структур центральной нервной системы, её общему строению, особенностям онтогенеза. Способствовать формированию знаний по строению путей общей чувствительности, способности выявления чувствительных нарушений. Способствовать формированию знаний по строению пирамидной системы, умений выявления двигательных нарушений. Способствовать формированию знаний по строению спинного мозга, умений выявления нарушений функций спинного мозга при очагах повреждения различной локализации

**Задачи:**

1. Рассмотреть общую организацию нервной системы и её роль в организме.
2. Изучить составные элементы нервной системы
3. Рассмотреть строение путей общей чувствительности.
4. Изучить терминологию и виды нарушений чувствительности.
5. Изучить принципы топической диагностики поражения чувствительных путей на различных уровнях, методику исследования чувствительных функций у больных.
6. Рассмотреть строение пирамидной системы.
7. Изучить терминологию и виды двигательных нарушений.
8. Изучить принципы топической диагностики поражения путей пирамидной системы на различных уровнях, методику исследования двигательных функций у пациентов.
9. Рассмотреть строение спинного мозга.
10. Изучить особенности двигательных, чувствительных и вегетативных нарушений при различных локализациях очага повреждения.
11. Изучить принципы топической диагностики поражения спинного мозга.

**Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию, физиологию нервной системы;
2. после изучения темы
  - основные принципы строения и физиологии центральной нервной системы, её морфофункциональные изменения в процессе онтогенеза
  - методы диагностики нарушений чувствительности;
  - топическую характеристику нарушений чувствительности при поражении нервной системы на различных уровнях.



- методы диагностики двигательных нарушений;
- топическую характеристику двигательных нарушений при поражении нервной системы на различных уровнях;
- топическую характеристику неврологических нарушений при различных вариантах поражения спинного мозга.

**Обучающийся должен уметь:**

- дать общую характеристику функционирования центральной нервной системы в различные возрастные периоды жизни;
- проводить исследование состояния общей чувствительности и устанавливать при чувствительных нарушениях различную локализацию в ЦНС процесса, их обусловившего
- устанавливать при двигательных нарушениях различную локализацию в ЦНС процесса, их обусловившего.
- устанавливать при нарушениях функции спинного мозга локализацию процесса, их обусловившего.

**Обучающийся должен владеть:**

- способностью оценить индивидуальные особенности функционирования центральной нервной системы;
  - психологическими и этическими приемами общения с лицами с нарушениями чувствительности, двигательной сферы, патологией спинного мозга;
  - методами оценки состояния отдельных видов общей чувствительности;
  - методами оценки состояния двигательной функции.
  - методами оценки состояния функций спинного мозга.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Общая организация нервной системы у человека и её функции. Раздражимость как свойство нервной ткани.
2. Микроструктура нервной системы – нейроны, глия, отростки, нейронные системы (моторные, сенсорные, вставочные). Функционирование нервной клетки – электрические сигналы, выделение медиаторов.
3. Структура и назначение глии. Источники, виды и назначение.
4. Регенераторные способности нервной системы – клеток и отростков. Формы компенсации повреждённых участков мозга.
5. Филогенез нервной системы в царстве живых существ. Онтогенез нервной системы (нейробласты и спонгиобласты, их дифференциация); стадии развития нервной системы в эмбриогенезе. Роль перивентрикулярной матрицы в происхождении нейронов и образовании коры.
6. Масса мозга новорожденного и её нарастание с ростом индивида.
7. Формирование у взрослого организма новых нейронных кругов, соединений, систем.
8. Инволюция нервной системы.
9. Общее понятие чувствительности, строение рефлекторной дуги чувствительности, виды рецепторов, проводящие пути поверхностной и глубокой чувствительности..
10. Терминология расстройств чувствительности. Симптомы выпадения и раздражения.
11. Варианты периферического типа расстройства чувствительности.
12. Варианты спинального типа расстройства чувствительности.
13. Варианты церебрального типа расстройства чувствительности.
14. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.
15. Методика исследования состояния различных видов поверхностной и глубокой чувствительности.
16. Строение центральных двигательных нейронов, пирамидного пути и периферического нейрона, конечного двигательного пути к мышцам.
17. Оценка моторики по ее составляющим – сила, тонус, трофика мышц, рефлексы.
18. Понятие центрального и периферического паралича и их симптомов, включая патологические рефлексы, синкинезии, клonusы, судороги.

19. Топическая диагностика поражений различных уровней двигательной системы: кора прецентральной извилины, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг при половинном и поперечном поражении, передний рог, корешок двигательный, периферический нерв.
20. Комбинация двигательных и чувствительных нарушений при изучении различных уровней нервной системы.
21. Описать строение спинного мозга по длиннику.
22. Описать строение поперечника спинного мозга.
23. Охарактеризовать утолщения центры (центр Будге, диафрагмальный центр, тазовый центр, конский хвост).
24. Охарактеризовать нарушение функций тазовых органов по центральному типу, при каком поражении спинного мозга оно возникает?
25. Охарактеризовать нарушение функций тазовых органов по периферическому типу, при поражении на каком уровне оно возникает?
26. Охарактеризовать синдром полного поперечного поражения и синдром половинного поражения спинного мозга на верхнешейном уровне, на уровне шейного утолщения, на грудном уровне, на уровне поясничного утолщения, на уровне конуса, поражение конского хвоста (двигательные, чувствительные, вегетативные нарушения).

## **2. Практическая работа.**

Освоить практический навык исследования поверхностной и глубокой чувствительности:

Методика проведения работы:

- Изучение поверхностной чувствительности с помощью иглы.
- Мануальное изучение глубокой чувствительности.

Освоить практический навык исследования двигательной функции:

Методика проведения работы:

- Исследовать двигательную функцию по отдельным её показателям – объём движений, тонус, сила рефлекс (с помощью неврологического молоточка).

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач.

1. прочитать условие задачи.
2. выделить синдромы поражения.
3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
4. ответить на вопросы по задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

У больного отсутствует болевая и температурная чувствительность справа от уровня соска до уровня пупка; суставно-мышечная, вибрационная чувствительность не нарушены.

Контрольные вопросы:

- 1) Где находится очаг поражения?
- 2) Как называется этот тип нарушения чувствительности?

Пример разбора задачи.

1. У больного имеется нарушения поверхностной чувствительности при сохранности глубокой, исходя из этого можно утверждать о повреждении спино-таламического пути. Исходя из описания области распространённости нарушения поверхностной чувствительности можно предполагать наличия очага поражения в задних рогах серого вещества спинного мозга с справа уровня Th5 до уровня Th10.
2. Представлено нарушение чувствительно по диссоциированному типу; кроме того, можно обозначит представленный вариант как спинальный сегментарный тип поражения нервной системы.

1. Женщина, 55 лет, нарушено мышечно-суставное чувство в пальцах стоп, голеностопных, коленных и тазобедренных суставах, он почти не ощущает смещения кожной складки на

обеих ногах и на туловище до уровня пупка. Отсутствует также тактильная чувствительность книзу от пупка. Другие виды чувствительности не пострадали; парезов нет.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие нервные образования поражены?
- 2) Уровень поражения?

2. Мужчина, 50 лет, в течение ряда лет с периодическими обострениями наблюдаются боли в области наружной поверхности левого бедра. Кроме того, больной предъявляет жалобы на покалывания, чувство «бегания мурашек» в этой же области. Неврологически: гипестезия в зоне наружной поверхности левого бедра; в остальном без особенностей.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие расстройства имеются у больного?
- 2) Какие структуры нервной системы поражены?

3. Мужчина, 32 лет, после ножевого ранения области спины отмечаются аналгезия книзу от пупка слева, нарушение мышечно-суставного чувства в правой нижней конечности.

Контрольные вопросы:

- 1) Где находится очаг поражения?
- 2) Как называется этот синдром?

4. Мужчина, 44 лет, после неловкого движения возникла резкая боль в поясничной области, иррадиирующая по задней поверхности правого бедра и голени. При осмотре отмечается сколиоз в поясничном отделе позвоночного столба выпуклостью вправо. Сгибание, разгибание туловища и наклоны в правую сторону болезненны. При надавливании на паравертебральные точки справа возникает пронизывающая острая боль с иррадиацией по задней поверхности правого бедра и голени. Неврологически: положительные симптомы Ласега, Нери и Дежерина справа. Отмечается гипестезия в области задней поверхности правой голени, утрачен правый ахиллов рефлекс.

Контрольные вопросы:

- 1) Какой характер чувствительных нарушений?
- 2) Какие структуры нервной системы поражены?

5. У больного П., 25 лет, в течение 3 лет с частотой до 1 раза в неделю возникают приступы онемения и «ползания мурашек» в области левой стопы, распространяющиеся затем на левую голень, бедро, всю левую половину тела в течение 1 минуты. Из анамнеза: в возрасте 21 года перенес закрытую черепно-мозговую травму (ушиб мозга 1 ст.). Наследственность не отягощена. Неврологически: без особенностей.

Контрольные вопросы:

- 1) Где находится очаг поражения?
- 2) Как называются возникающие нарушения чувствительности?

6. У мужчины 54 лет, при осмотре отмечается паралич обеих рук с похуданием мышц, снижением тонуса в них; фибриллярные и фасцикулярные подергивания мышц плечевого пояса; движения ног не нарушены.

Контрольные вопросы:

- 1) Укажите характер нарушений нервной системы.
- 2) Где локализуется очаг поражения?

7. Женщина, 23 лет, после травмы левого предплечья (ножевое ранение) поступил на лечение в нейрохирургическое отделение. Травма была 4 месяца назад. При осмотре больного выявлена атрофия межкостных и червеобразных мышц в области гипотенара левой кисти. Дистальные фаланги 3-4 палбцев согнуты, проксимальные фаланги разогнуты

(«когтистая» кисть). Снижение чувствительности кожи в области 5 пальца и прилежащего края кисти.

Контрольные вопросы:

- 1) Определите характер нарушений функции нервной системы?
- 2) Какое нервное образование повреждено у больного?

8. У мужчины 30 лет, после вывиха правого плеча появилась слабость мышц проксимального отдела правой руки, а затем их атрофия, атония, угасание сгибательно-локтевого рефлекса, боль в области плеча; снижение всех видов чувствительности по задне-наружной поверхности плеча и предплечья справа.

Контрольные вопросы:

- 1) Определите характер нарушений функции нервной системы?
- 2) Какие нервные образования поражены?

9. У троих больных выявлена нижняя спастическая параплегия с проводниковой анестезией: а) у первого больного – ниже соска; б) у второго больного – ниже пупка; в) у третьего больного – ниже уровня паховых складок.

Контрольные вопросы:

- 1) Определить уровень поражения в каждом случае.
- 2) Дать характеристику двигательного синдрома у больных.

10. У мужчины 50 лет, полгода назад появились судорожные припадки, начинающиеся с подергиваний левой стопы с распространением на голень, бедро, а затем на плечо, предплечье и кисть слева. В последнее время больного беспокоят головные боли. Неврологически: сухожильные рефлексы умеренно повышены в левых конечностях. Сила в левых конечностях снижена до 3 баллов.

Контрольные вопросы:

- 1) Где находится очаг поражения?
- 2) Как называются описанные расстройства моторики у больного?

11. Женщину 39 лет, в течение 3-х лет беспокоят боли в поясничной области, иррадиирующие по наружной поверхности правой ноги. При исследовании выявлена гипестезия всех видов чувствительности в виде узкой полоски в этой же зоне. У больной прищелпывает правая стопа при ходьбе. Не может ходить правой ногой «на пятке».

Контрольные вопросы:

- 1) Где находится очаг поражения?
- 2) Какой тип расстройств имеется у больной?

12. У мужчины 30 лет, постепенно в течение года нарастает слабость в руках, онемение в них. Через некоторое время присоединилась слабость в ногах. При обследовании выявлены вялый парапарез в руках, спастический парапарез в ногах, снижение поверхностной чувствительности по проводниковому типу с обеих сторон с уровня С5.

Контрольные вопросы:

- 1) Где находится очаг поражения?
- 2) Какие образования нервной системы обуславливают указанные симптомы поражения у больного?

13. Женщина 50 лет, отмечает в течение 5 лет нарастание слабости в руках, похудание рук. Также отмечает затруднения при ходьбе. При обследовании выявляется атрофия мышц верхних конечностей, снижение сухожильных (глубоких) рефлексов и мышечной силы в руках, фибрилляции и фасцикуляции в мышцах рук. Резкое повышение сухожильных рефлексов с ног, симптомы Бабинского и Россолимо с обеих сторон. Отсутствие брюшных рефлексов; задержка мочи и кала.

Контрольные вопросы:

- 1) Выделите синдромы поражения функций нервной системы на основании имеющихся симптомов.
- 2) Укажите уровень поражения.

14. Мужчина 40 лет, предъявляет жалобы на онемение ног, ползание мурашек в них, опоясывающие боли в области грудной клетки на уровне реберного края; пошатывание при ходьбе. Болен в течение 6 месяцев. В неврологическом статусе: отсутствуют коленные и ахилловы рефлексы. Нарушена вибрационная и суставно-мышечная чувствительность в ногах, в позе Ромберга с закрытыми глазами больной неустойчив.

Контрольные вопросы:

- 1) В каком отделе нервной системы находится очаг поражения?
- 2) Какие образования нервной системы вовлечены в очаге?
- 3) Определите причину нарушения равновесия и происхождения арефлексии.

15. У мужчины 45 лет, неожиданно после физической нагрузки возникла боль в области ягодиц и промежности, недержание мочи и кала. В течение 2 недель лечился в ЦРБ без эффекта. При обследовании: движения конечностей и туловища не нарушены. Зияние наружного сфинктера заднего прохода, гипотрофия и гипотония ягодичных мышц, мацерация кожи в области крестца, анестезия в области ягодиц, вокруг заднего прохода и гениталий.

Контрольные вопросы:

- 1) Выделите синдромы нарушения функций у больного.
- 2) Уровень поражения нервной системы у больного?

#### **4. Задания для групповой работы**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с патологией чувствительной сферы/двигательной сферы/спинного мозга.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

*Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:*

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  1. Общая организация нервной системы у человека. Определение функции нервной системы в организме
  2. Микроструктура нервной системы – нейроны, глия, отростки, нейронные системы.
  3. Структура и назначение глиии.
  4. Строение и функции нервных отростков, понятие синапса.
  5. Понятие анализатора и его составные части.
  7. Регенераторные способности нервной системы. Роль перивентрикулярной матрицы – стволовых клеток.
  8. Филогенез и эмбриогенез нервной системы. Онтогенез нервной системы у детей и взрослых.
  9. Общее понятие чувствительности, строение рефлекторной дуги чувствительности, виды рецепторов, проводящие пути поверхностной и глубокой чувствительности..
  10. Терминология расстройств чувствительности. Симптомы выпадения и раздражения.
  11. Варианты периферического типа расстройства чувствительности: невральнй,

корешковый, полинейропатический.

12. Варианты спинального типа расстройства чувствительности: проводниковый и сегментарный.

13. Варианты церебрального типа расстройства чувствительности.

14. Строение центральных двигательных нейронов, пирамидного пути и периферического нейрона, конечного двигательного пути к мышцам.

15. Оценка моторики по ее составляющим – сила, тонус, трофика мышц, рефлекс.

16. Понятие центрального и периферического паралича и их симптомов, включая патологические рефлекс, синкинезии, клонусы, судороги.

17. Топографическая диагностика поражений различных уровней двигательной системы: кора прецентральной извилины, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг при половинном и поперечном поражении, передний рог, корешок двигательный, периферический нерв.

18. Комбинация двигательных и чувствительных нарушений при изучении различных уровней нервной системы.

19. Верхняя и нижняя границы, отделы спинного мозга. Определение сегмента.

Шейное и пояснично-крестцовое утолщения.

20. Серое и белое вещество спинного мозга.

21. Синдромы поражения отдельных участков поперечного среза спинного мозга.

22. Синдромы поражения по длинной оси спинного мозга.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Часть «Чувствительность»

1) представлены проводящие пути чувствительности:

а) путь Голля

б) путь Бурдаха

в) путь Говерса

г) путь Флегсига

д) спиноталамический путь

е) кортикоспинальный путь

ж) тектоспинальный путь

Для каждого больного выберите пораженные проводящие пути спинного мозга.

Условия задания:

1. У больного 40 лет выявлено нарушение глубокой чувствительности в ногах.

Выбрать 1 ответ.

Ответ: а

2. У больного 35 лет выявлено нарушение болевой и температурной чувствительности в правой ноге до уровня пупка, нарушение глубокой и тактильной чувствительности в левой ноге. Выбрать 2 ответа.

Ответ: а, д

3. У больной 40 лет выявлено нарушение поверхностной чувствительности при сохранности глубоких видов чувствительности ниже уровня соска справа. Выбрать 1 ответ. Ответ: д

4. у больной 54 лет выявлено нарушение мышечно-суставной, тактильной и вибрационной чувствительности при сохранности болевой и температурной чувствительности в руках и ногах. Выбрать 2 ответа.

Ответ: а, б

2) Представлены типы нарушений чувствительности:

А. мононевритический

В. полиневритический

С. плексусный

Д. корешковый

Е. сегментарный

- Г. проводниковый заднестолбовой синдром
- Д. синдром полного поперечного поражения спинного мозга
- Е. синдром половинного поражения спинного мозга
- Ж. проводниковый церебральный
- З. корковый

Вводный вопрос:

Выберите тип нарушений чувствительности в каждом случае:

Условия задания:

1. Больного А., 36 лет беспокоят боли в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, иррадиирующие по задненаружной поверхности левой ноги. При исследовании чувствительности выявлена гипестезия всех видов чувствительности в этой же зоне, положительный симптом Дежерина, симптом Ласега слева 50 градусов.

Ответ: Д

2. У больного Б, 43 лет имеются парестезии в ногах, потеряны все виды глубокой чувствительности, мышечная гипотония, особенно выраженная в ногах, коленные и ахилловы рефлексы не вызываются. В пробе Ромберга больной падает.

Ответ: Г

3. У больного В., 34 лет наблюдается нарушение всех видов чувствительности, боли, слабость и гипотрофия мышц, снижение глубоких рефлексов в правой руке.

Ответ: З

4. У больной Г., 40 лет выявлено изолированное нарушение болевой и температурной чувствительности в правой кисти, глубокая чувствительность и рефлексы сохранены.

Ответ: Е

5. У больного 30 лет имеются боли, снижение болевой, температурной и глубокой чувствительности в дистальных отделах рук и ног.

Ответ: В

6. У больного 60 лет выявлена левосторонняя гемигипестезия, гемиплегия и гемианопсия.

Ответ: Ж

3) К каждому пронумерованному симптому подберите наиболее подходящий ответ, обозначенный буквой.

- 1. камертон
- 2. циркуль Вебера
- 3. барэстезиометр
- 4. термоэстезиометр
- 5. волосы и щетинки Фрея

А. температурная чувствительность

Б. вибрационная чувствительность

В. тактильная чувствительность

Г. чувство дискриминации

Д. чувство давления

Ответы: 1-Б, 2-Г, 3-Д, 4-А, 5-В

Часть «Двигательная система»

1. Отсутствие движений в половине тела называется:

А) моноплегия

Б) гемиплегия

В) параплегия

Г) тетрапарез

Д) нет правильных ответов

2. При поражении плечевого сплетения типа Дюшенна-Эрба развивается:

А) паралич кисти

- Б) паралич предплечья
  - В) паралич надплечья и плеча
  - Г) паралич 3-5 пальцев кисти
  - Д) нет правильного ответа
3. Признаками периферического паралича являются:
- А) клонусы
  - Б) атония
  - В) рефлекс Бабинского
  - Г) гипертонус
  - Д) нет правильного ответа
4. При поражении половины спинного мозга справа в средне-грудном отделе развивается:
- А) центральный паралич нижней конечности справа
  - Б) центральный гемипарез справа
  - В) периферический паралич нижней конечности справа
  - Г) нет поражения двигательной системы
  - Д) нет правильного ответа
5. Раздражение верхних отделов прецентральной извилины приводит к:
- А) судорогам в руке
  - Б) гемиплегии на противоположной половине тела
  - В) парезу руки на стороне раздражения
  - Г) судорогам в ноге
  - Д) нет правильного ответа
6. Поражение боковых столбов спинного мозга слева приводит к:
- А) центральной плегии справа ниже места поражения
  - Б) периферической плегии слева выше места поражения
  - В) периферической плегии слева ниже места поражения
  - Г) центральной плегии слева ниже места поражения
  - Д) нет правильных ответов
7. К признакам центрального паралича не относится:
- А) гипертонус
  - Б) гиперрефлексия
  - В) патологические рефлекс
  - Г) атрофии мышц
  - Д) нет правильного ответа
8. К патологическим разгибательным рефлексам относится:
- А) рефлекс Бабинского
  - Б) карпо-радиальный рефлекс
  - В) ахиллов рефлекс
  - Г) рефлекс Россолимо
  - Д) нет правильного ответа
9. Двигательный дефект при поражении локтевого нерва образно называется:
- А) височная кисть
  - Б) когтистая кисть
  - В) рука акушера
  - Г) обезьянья лапа
  - Д) нет правильного ответа
10. Поражение средних отделов прецентральной извилины слева приводит к:
- А) периферическому парезу руки справа
  - Б) центральному гемипарезу слева
  - В) центральному гемипарезу справа
  - Г) центральному парезу ноги слева
  - Д) нет правильного ответа
11. При поражении плечевого сплетения типа Дежерин-Клюмпке развивается:



- А) периферический паралич мышц предплечья и кисти
  - Б) центральный паралич мышц предплечья и кисти
  - В) периферический паралич мышц плеча и надплечья
  - Г) центральный паралич мышц плеча и надплечья
  - Д) нет правильных ответов
12. К признакам периферического паралича не относится:
- А) атония мышц
  - Б) арефлексия
  - В) атрофия мышц
  - Г) клонусы
  - Д) нет правильного ответа
13. Мышечный гипертонус по типу «зубчатого колеса» является признаком:
- А) центрального паралича
  - Б) периферического паралича
  - В) поражения мозжечка
  - Г) поражения спинного мозга
  - Д) нет правильного ответа
14. При поражении передних рогов спинного мозга развивается:
- А) центральный паралич ниже места поражения
  - Б) периферический паралич по сегментарному типу на противоположной стороне
  - В) периферический паралич по сегментарному типу на стороне поражения
  - Г) центральный паралич на противоположной стороне ниже места поражения
  - Д) нет правильного ответа
15. При поражении левой прецентральной извилины развивается:
- А) центральная гемиплегия слева
  - Б) центральная параплегия нижних конечностей
  - В) центральная тетраплегия
  - Г) центральная гемиплегия справа
  - Д) нет правильного ответа

Эталоны ответов: Д; В; Б; А; Г; Г; Г; А; Б; Д; А; Г; Д; В; Г.

#### Часть «Спинной мозг»

Выберите абсолютно неверные ответы.

1. Синдром Броун-Секара возникает при:

- а) при полном поперечном поражении спинного мозга на уровне С4
- б) при половинном поражении спинного мозга на уровне С4
- в) при полном поперечном поражении спинного мозга на уровне медулярного конуса
- г) при половинном поражении спинного мозга на уровне шейного утолщения.

Ответ: а, в

2. Зияние тазовых сфинктеров характерно для поражения:

- а) спинного мозга на уровне конуса
- б) спинного мозга на уровне эпиконуса
- в) конского хвоста
- г) спинного мозга на уровне L1-L5 сегментов.

Ответ: б, г

Выбрать абсолютно верные ответы:

1. Тазовый центр спинного мозга расположен на уровне сегментов:

- а) С5-D2
- б) S1-S3
- в) S3-S5
- г) Co1-Co2

Ответ: с

2. Императивные позывы на мочеиспускание не характерны для:

- а) Для половинного поражения спинного мозга на уровне эпиконуса.
- б) для двухстороннего поражения спинного мозга на уровне шейного утолщения.
- в) Для изолированного поражения задних столбов спинного мозга
- г) для поражения пирамидных путей.

Ответ: а, в

3. Дыхательный центр спинного мозга расположен на уровне сегмента:

- а) С2
- б) С3
- в) С4
- г) С5

Ответ: в.

Для каждой предложенной ситуации выберите, какой вариант повреждения спинного мозга представлен

Список вариантов повреждения:

- а) половинное поперечное поражение спинного мозга на уровне С4
- б) половинное поперечное поражение спинного мозга на уровне С5-D2
- в) половинное поперечное поражение спинного мозга на уровне D3-D5
- г) половинное поперечное поражение спинного мозга на уровне L1-S2
- д) половинное поперечное поражение спинного мозга на уровне S3-S5

1. У больного 37 лет выявлен центральный левосторонний гемипарез, нарушение глубокой чувствительности в левой руке и ноге и гемианальгезия справа.

Ответ: А

2. У больного 50 лет выявлен вялый парез и нарушение глубокой чувствительности в правой ноге, снижение болевой и температурной чувствительности в левой ноге.

Ответ: Г.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

## **Раздел 1. Общая неврология**

### **Тема 1.2: Подкорковые системы**

**Цель:** способствовать формированию знаний по топической диагностике поражений мозжечка, экстрапирамидной, лимбической системы, ретикулярной формации, умений выявления нарушения функций этих систем при очагах повреждения различной локализации

**Задачи:**

1. Рассмотреть строение мозжечка и системы координации движений.
2. Изучить принципы топической диагностики при патологических процессах в мозжечке.
3. Обучить методике исследования состояния координаторных функций.
4. Рассмотреть строение экстрапирамидной системы.

5. Рассмотреть симптомы поражения экстрапирамидной системы.
6. Изучить особенности акинетико-ригидного и гипотонико-гиперкинетического синдромов.
7. Обучить методике исследования состояния функций экстрапирамидной системы.
8. Рассмотреть строение лимбической системы и ретикулярной формации.
9. Изучить функции лимбической системы и ретикулярной формации.
10. Рассмотреть симптомы расстройств функции лимбической системы и ретикулярной формации.

**Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию, физиологию нервной системы;
2. после изучения темы
  - методы диагностики неврологических расстройств при повреждениях мозжечка и системы координации;
  - топическую характеристику неврологических нарушений при различных вариантах поражения мозжечка и системы координации;
  - методы диагностики неврологических расстройств при патологических процессах в экстрапирамидной системе;
  - характеристику неврологических нарушений при различных вариантах патологии экстрапирамидной системы;
  - принципы выявления неврологических расстройств при патологических процессах в лимбической системе и ретикулярной формации;
  - характеристику неврологических нарушений при различных вариантах патологии лимбической системы и ретикулярной формации.

**Обучающийся должен уметь:**

- проводить исследование состояния мозжечка и системы координации;
- устанавливать при нарушениях функции мозжечка и системы координации локализацию процесса, их обусловившего;
- проводить исследование состояния экстрапирамидной системы;
- устанавливать при нарушениях функции экстрапирамидной системы локализацию процесса, их обусловившего;
- проводить исследование состояния лимбической системы и ретикулярной формации;
- устанавливать при нарушениях функции лимбической системы и ретикулярной формации локализацию процесса, их обусловившего.

**Обучающийся должен владеть:**

- психологическими и этическими приемами общения с лицами с нарушениями функции мозжечка и системы координации
- методами оценки состояния функций мозжечка и системы координации.
- психологическими и этическими приемами общения с лицами с нарушениями функции экстрапирамидной системы;
- методами оценки состояния функций экстрапирамидной системы;
- психологическими и этическими приемами общения с лицами с нарушениями функции лимбической системы и ретикулярной формации
- методами оценки состояния функций лимбической системы и ретикулярной формации.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Мозжечок и вестибулярная система, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений.
2. Мозжечок и симптомы его поражения.

3. Симптомокомплекс поражения червя мозжечка и полушарий мозжечка.
4. Головокружение, варианты генеза и его типы.
5. Виды атаксий и их дифференциальная диагностика.
6. Строение экстрапирамидной системы.
7. Симптомы поражения структур экстрапирамидной системы
8. Варианты расстройства мышечного тонуса: ригидность, гипотония, дистония.
9. Варианты расстройств движений экстрапирамидного генеза: гипокинезия (олиго- и брадикинезия), гиперкинезы.
10. Акинетико-ригидный и гипотонико-гиперкинетический синдромы.
11. Синдром паркинсонизма.
12. Виды гиперкинезов, их дифференциальные признаки.
13. Строение лимбической системы
14. Строение ретикулярной формации
15. Симптомы поражения лимбической системы
16. Симптомы поражения ретикулярной формации

## **2. Практическая работа.**

1. Освоить практический навык исследования координаторной функции:

Методика проведения работы:

Исследовать двигательную функцию по отдельным пробам:

- ходьба с открытыми и закрытыми глазами
- проба Ромберга
- координаторные пробы
- проба на адиадохокинез
- пробы на гиперметрию

2. Освоить практический навык исследования функции экстрапирамидной системы:

Методика проведения работы:

Исследовать функции экстрапирамидной системы по отдельным пробам:

- ходьба, пробы на пропульсию, ретропульсию
- исследование тонуса
- исследование почерка
- проба на симптом «воздушной подушки»
- проба на симптом обратного толчка

## **3. Решить ситуационные задачи**

- 1) Алгоритм разбора задач.

1. прочитать условие задачи.
2. выделить синдромы поражения.
3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
4. ответить на вопросы по задаче.

- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

У мужчины 56 лет, выявляется неустойчивость при ходьбе, особенно при сумеречном освещении в вечернее и ночное время; стреляющие боли и чувство «бегания мурашек» в ногах.

При обследовании: больной при ходьбе «нащупывает» почву, сильно ударяя стопой об пол. В ногах мышечная гипотония. Снижено мышечно-суставное чувство до уровня коленных суставов; отсутствует вибрационная чувствительность в ногах. Коленные и ахилловы рефлексы не вызываются. В позе Ромберга с закрытыми глазами больной падает.

Контрольные вопросы:

- 1) Как называется данное расстройство равновесия?
- 2) Что поражено у больного?

Пример разбора задачи.

1. на основе симптомов, указанных в условии задачи можно определить данное

расстройство равновесия как сенситивную атаксию.

2. У больного имеется поражение путей глубокой чувствительности – пути Голля-Бурдаха.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. У мужчины после подъема тяжести внезапно появились резкие боли в затылке слева, головокружение, больной не мог стоять и идти: падал при этом влево.

При осмотре: выявлен горизонтальный нистагм при взгляде влево, выраженная дизартрия, атония левых конечностей, интенционное дрожание при выполнении пальце-носовой и пяточно-коленной проб слева, положительный адиадохокинез слева. В статической пробе Ромберга падает влево.

Контрольные вопросы:

- 1) Что нарушено в двигательных актах и позах больного (клинические симптомы)?
- 2) Укажите очаг поражения.

2. У девочки 8 лет после сделанной прививки АКДС на 8-й день появилось пошатывание при ходьбе, падение в стороны, головная боль, нарушения речи, подъем  $t$  до 37,4 градусов.

При осмотре – в неврологическом статусе: выраженный нистагм в обе стороны, дизартрия, диффузная мышечная гипотония. Динамические координаторные пробы выполняет удовлетворительно. В позе Ромберга грубо пошатывается в обе стороны, падает назад. Сидит, удерживаясь руками. В положении лежа отмечается усиление нистагма в обе стороны.

Контрольные вопросы:

- 1) Перечислите симптомы нарушения функций нервной системы у больной.
- 2) Укажите очаг поражения.

3. У мужчины, ранее страдающего воспалительным заболеванием уха, внезапно возникло выраженное головокружение (закачался пол, стены; появилось ощущение вращения предметов по часовой стрелке), сопровождающееся тошнотой и рвотой. С трудом удерживался на ногах, держась за окружающие предметы. Выраженная неустойчивость при ходьбе, кое-как добрался до кровати.

При осмотре: лежит неподвижно. Лицо бледное, тошнит, испытывает головокружение. Грубый нистагм при отведении глазных яблок. Пальце-носовую пробу выполняет удовлетворительно. Тонус мышц сохранен.

Контрольные вопросы:

- 1) Какова причина расстройства равновесия у больного?
- 2) С чем необходимо дифференцировать данный синдром?

4. Женщина, 35 лет, предъявляет жалобы на невозможность ходьбы и стояния из-за появления головокружения и опасения упасть при этом.

При осмотре: у больной – вычурная походка; на людях ходит, крепко держась за стенку. В позе Ромберга – тенденция к падению назад без признаков компенсаторного балансирования. При отвлечении внимания равновесие в позе Ромберга сохраняется. Сухожильные рефлексы с конечностей симметрично оживлены. Чувствительность не нарушена. Нистагма нет. Координаторные пробы выполняет полностью. Больная раздражительна, склонна к демонстративным вспышкам, к ярким эмоциям, привлечению к себе внимания.

Контрольные вопросы:

- 1) Как называется данное нарушение равновесия?
- 2) Что поражено у больной?

5. Женщина, 45 лет, неопрятна, безразлична к окружающему и своему состоянию, эйфорична, склонна к плоским шуткам.

При осмотре: выявляются нарушения походки: больная пошатывается и падает в левую сторону. Сухожильные рефлексы оживлены, преимущественно повышены в левых

конечностях. Выявляются рефлексы орального автоматизма: рефлекс Маринеску-Радовичи, хоботковый рефлекс. Наблюдается непроизвольное автоматическое схватывание предметов, приложенных к ладони (рефлекс Янишевского-Бехтерева). Координаторные пробы (пальце-носовую, пяточно-коленную) справа выполняет умеренно В позе Ромберга больная отклоняется влево.

Контрольные вопросы:

- 1) Как называется данное нарушение равновесия?
- 2) Поражением каких нервных структур оно обусловлено? Обоснуйте ответ.
- 3) Как называется синдром нарушения психики у больной?

6. У мужчины после подъема тяжести внезапно появились резкие боли в затылке слева, головокружение, больной не мог стоять и идти: падал при этом влево.

При осмотре: выявлен горизонтальный нистагм при взгляде влево, выраженная дизартрия, атония левых конечностей, интенционное дрожание при выполнении пальце-носовой и пяточно-коленной проб слева, положительный адиадохокinez слева. В статической пробе Ромберга падает влево.

Контрольные вопросы:

1. Что нарушено в двигательных актах и позах больного (клинические симптомы)?
2. Укажите очаг поражения.

7. Мужчина предъявляет жалобы на насильственный поворот головы влево и книзу, сопровождающийся болезненным сокращением мышц плеча и шеи. Заболевание развилось постепенно с появления эпизодов стойкого напряжения мышц плеча и шеи. В семье отец и брат пробанда больны подобным заболеванием.

При осмотре: периодически возникающий насильственный поворот головы влево с приведением плеча. В структуру мышечного тонического спазма вовлечены трапецевидная, грудино-ключично-сосцевидная мышцы, платизма, которые при пальпации напряжены, слегка болезненны. Во время непроизвольного спазма отмечается вовлечение оральной мускулатуры. Для предупреждения насильственного движения больной слегка придерживает пальцем левую щеку (компенсаторно-корректирующий жест Вартенберга).

Контрольные вопросы:

1. Как называется синдром, наблюдаемый у больного?

8. У подростка 12 лет, страдающего ревматизмом, появились жалобы на непроизвольные неритмичные движения насильственного характера в различных мышцах головы, тела и конечностей в виде отклонения головы с открыванием рта; подергивания плеча; изменения походки с элементами подпрыгивания; причмокивания, хмыкания, - сменяющих друг друга.

При обследовании: боли и отечность суставов в анамнезе; систолический шум на верхушке сердца. В неврологическом статусе: беспокойство, непоседливость больного, вызванная непроизвольными, быстрыми движениями в различных группах мышц конечностей, туловища и лица, каждое из которых напоминает целостный двигательный акт. Элементы ротационного движения туловища; «гримасничанье». Отмечается диффузное снижение тонуса мышц. Избыточные движения беспокоят в бодрствующем состоянии и проходят во сне.

Контрольные вопросы:

1. Как называется данный синдром?
2. Что лежит в основе его патогенеза?

9. У больного в анамнезе имеется гипоксия в родах и гемолитическая желтуха. С первого года жизни отмечаются непроизвольные медленные червеобразные движения в пальцах рук и ног (сменяющее друг друга сгибание и разгибание пальцев, переразгибание средних и

дистальных фаланг, растопыривание пальцев), усиливающиеся при выполнении произвольных движений. Наблюдается «переливание» гипертонуса от одних мышц конечностей к другим (spasmus mobilis), что придает пальцам стоп и кистей причудливые, уродующие позы, сменяющие друг друга.

Контрольные вопросы:

1. Как называется данный синдром?

#### 4. Задания для групповой работы

1) Микроурация больного по теме занятия

2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с патологией мозжечка.

3) Алгоритм освоения практического навыка:

1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.

2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.

3. Определить тактику ведения данного больного.

#### Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и/или рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Мозжечок и вестибулярная система, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений.

2. Мозжечок и симптомы его поражения.

3. Симптомокомплекс поражения червя мозжечка и полушарий мозжечка.

4. Головокружение, варианты генеза и его типы.

5. Виды атаксий и их дифференциальная диагностика.

6. Строение экстрапирамидной системы.

7. Синдромы поражения структур экстрапирамидной системы

8. Варианты расстройства мышечного тонуса: ригидность, гипотония, дистония.

9. Варианты расстройств движений экстрапирамидного генеза: гипокинезия (олиго- и брадикинезия), гиперкинезы.

10. Акинетико-ригидный и гипотонико-гиперкинетический синдромы.

11. Синдром паркинсонизма.

12. Виды гиперкинезов, их дифференциальные признаки.

13. Строение лимбической системы

14. Строение ретикулярной формации

15. Симптомы поражения лимбической системы

16. Симптомы поражения ретикулярной формации

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. При поражении путей Флексига и Говерса справа развивается:

А) атаксия в левых конечностях

Б) атаксия во всех конечностях

В) атаксия и гипотония в правых конечностях

Г) атаксия и гипотония в левых конечностях

Д) нет правильного ответа

2. К признакам поражения мозжечка не относится:

А) мышечный гипертонус

Б) дисметрия

В) адиадохокинез

Г) мегалография

Д) нет правильного ответа

3. Истерическая атаксия отличается:
  - А) признаками поражения коры головного мозга
  - Б) усилением в темное время суток
  - В) системным головокружением
  - Г) мышечной гипотонией, адиадохокинезом
  - Д) нет правильного ответа
4. Поражение правой лобной доли головного мозга приводит к:
  - А) атаксии в правых конечностях
  - Б) атаксии во всех конечностях
  - В) атаксии в левых конечностях
  - Г) атаксии и адиадохокинезу в левых конечностях
  - Д) нет правильного ответа
5. К симптомам поражения червя мозжечка не относится:
  - А) статическая атаксия
  - Б) дестабилизация центра тяжести
  - В) мышечная гипотония
  - Г) аграфия
  - Д) нет правильного ответа
6. Для вестибулярной атаксии характерно:
  - А) усиление в темное время суток
  - Б) признаки поражения контрлатеральной лобной доли головного мозга
  - В) усиление при психоэмоциональном напряжении
  - Г) системное головокружение
  - Д) нет правильного ответа
7. К признакам поражения мозжечка не относится:
  - А) скандированная речь
  - Б) мегалография
  - В) дисфония
  - Г) адиадохокинез
  - Д) нет правильных ответов
8. К симптомам поражения полушария мозжечка не относится:
  - А) динамическая атаксия на стороне поражения
  - Б) асинергия
  - В) адиадохокинез
  - Г) скандированная речь
  - Д) нет правильного ответа
9. Для мозжечковой атаксии характерно:
  - А) наличие признаков поражения коры головного мозга
  - Б) системное головокружение
  - В) усиление в темное время суток
  - Г) усиление при психо-эмоциональном напряжении
  - Д) нет правильного ответа
10. Для сенситивной атаксии характерно:
  - А) наличие признаков поражения коры головного мозга
  - Б) системное головокружение
  - В) усиление в темное время суток
  - Г) усиление при психо-эмоциональном напряжении
  - Д) нет правильного ответа
11. Какие проводящие пути идут через средние ножки мозжечка:
  - А) передний спино-мозжечковый путь
  - Б) задний спино-мозжечковый путь
  - В) оливомозжечковый путь
  - Г) корково-мосто-мозжечковый путь



- Д) нет правильных ответов
12. При поражении каких структур развивается синдром паркинсонизма:
- А) бледный шар
  - Б) черная субстанция
  - В) таламус
  - Г) красное ядро
  - Д) нет правильного ответа
13. К симптомам поражения полушария мозжечка не относится:
- А) динамическая атаксия на стороне очага
  - Б) асинергия
  - В) адиадохокинез
  - Г) скандированная речь
  - Д) нет правильного ответа
14. К функциям экстрапирамидной системы относится:
- А) обеспечение краткосрочной памяти
  - Б) участие в эмоциональных реакциях
  - В) координация движений
  - Г) регуляция мышечного тонуса
  - Д) нет правильного ответа
15. К признакам сенситивной атаксии относится:
- А) возникновение на фоне головокружения
  - Б) усиление при отсутствии зрительного контроля
  - В) наличие признаков поражения коры головного мозга
  - Г) усиление при воздействии стрессовых ситуаций
  - Д) нет правильного ответа
16. К симптомам поражения червя мозжечка не относится:
- А) статическая атаксия
  - Б) дестабилизация центра тяжести
  - В) мышечная гипотония
  - Г) аграфия
  - Д) нет правильных ответов
17. К основным проявлениям паркинсонизма относится:
- А) эпилептические припадки
  - Б) спастическая кривошея
  - В) гипокинезия
  - Г) мышечная гипотония
  - Д) нет правильного ответа
18. При поражении левого полушария мозжечка наблюдается:
- А) атаксия в левых конечностях
  - Б) мышечный гипертонус слева
  - В) адиадохокинез слева
  - Г) тремор в правых конечностях
  - Д) нет правильного ответа
19. Хореиформный гиперкинез - это:
- А) движения рук типа «бросания мяча»
  - Б) червеобразные медленные движения пальцев рук
  - В) быстрые сокращения различных мышечных групп тела
  - Г) «скручивание» мышц туловища
  - Д) нет правильного ответа
20. Для лобной атаксии характерно:
- А) усиление в темноте
  - Б) наличие сопутствующего нистагма
  - В) мышечная гипотония

- Г) усиление в стрессовых ситуациях
- Д) нет правильного ответа

Эталоны ответов: В; А; Д; В; Г; Г; В; Д; Д; В; Г; Б; Д; ВГ; Б; Г; В; А; В; Д.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

## **Раздел 1. Общая неврология**

### **Тема 1.3: Ствол мозга 1**

**Цель:** способствовать формированию знаний по строению I-VI пар черепно-мозговых нервов, способности выявлять нарушения функций данных черепно-мозговых нервов при очагах повреждения различной локализации

**Задачи:**

1. Рассмотреть строение I-VI пар черепно-мозговых нервов.
2. Изучить терминологию и виды поражений черепных нервов.
3. Рассмотреть симптомы поражения I- VI пар черепно-мозговых нервов.
4. Изучить принципы топической диагностики патологических процессов с вовлечением I-VI пар черепно-мозговых нервов.
5. Обучить методике исследования состояния функций I-VI пар черепно-мозговых нервов.

**Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию, физиологию нервной системы;
2. после изучения темы
  - методы диагностики неврологических расстройств при патологических процессах с вовлечением I-VI пар черепно-мозговых нервов;
  - характеристику неврологических нарушений при различных поражениях на различных уровнях I-VI пар черепно-мозговых нервов.

**Обучающийся должен уметь:**

- проводить исследование состояния I-VI пар черепно-мозговых нервов;
- устанавливать при нарушениях функции I-VI пар черепно-мозговых нервов локализацию процесса, их обусловившего.

**Обучающийся должен владеть:**

- психологическими и этическими приемами общения с лицами с нарушениями функции I-VI пар черепно-мозговых нервов
- методами оценки состояния функций I-VI пар черепно-мозговых нервов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Обонятельный нерв – I пара, строение, функции, методика исследования, симптомы

нарушения функций

2. Зрительный нерв – II пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций

3. Глазодвигательный нерв – III пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций

4. Блоковый нерв – IV пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций

5. Тройничный нерв – V пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций

6. Отводящий нерв – VI пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций

## **2. Практическая работа.**

Освоить практический навык исследования функции I-VI пар черепно-мозговых нервов:

Методика проведения работы:

1. Исследовать функцию I пары черепно-мозговых нервов

2. Исследовать функцию II пары черепно-мозговых нервов

3. Исследовать функцию III пары черепно-мозговых нервов

4. Исследовать функцию IV пары черепно-мозговых нервов

5. Исследовать функцию V пары черепно-мозговых нервов

6. Исследовать функцию VI пары черепно-мозговых нервов

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач.

1. прочитать условие задачи.

2. выделить синдромы поражения.

3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.

4. ответить на вопросы по задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

У больной Л., 34 лет, в течение последних лет наблюдается прогрессирующее снижение остроты зрения при отсутствии месячных. За последние месяцы у больной нарастают головные боли. При осмотре: неврологически без патологии. Окулист: на глазном дне диски зрительных нервов бледного цвета, вены расширены, извиты. При исследовании полей зрения – у больной выпадают височные поля зрения. На обзорной рентгенограмме черепа: выраженное расширение объема турецкого седла, порозность его спинки.

Контрольные вопросы:

1) Как называется описанное снижение зрения?

2) Локализация процесса? Возможная причина поражения?

Пример разбора задачи.

1. на основе симптомов, указанных в условии задачи можно выделить следующий синдром:

Синдром очаговой неврологической симптоматики: битемпоральная гемианопсия (при исследовании полей зрения – у больной выпадают височные поля зрения), синдром общемозговой симптоматики (за последние месяцы у больной нарастают головные боли, на обзорной рентгенограмме черепа: выраженное расширение объема турецкого седла, порозность его спинки); синдром гормональных нарушений (отсутствие месячных).

Топический диагноз: сдавление внутренних волокон chiasmatae opticus

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

3. У больного Н., 65 лет, при осмотре выявлено отсутствие движения правого глазного яблока вверх, вниз и кнутри; глазное яблоко стойко отведено кнаружи; правое веко не поднимается; правый зрачок расширен, не реагирует на свет. Слева отмечается гемипарез с повышением тонуса мышц, наличием патологических рефлексов, гиперрефлексией.

Контрольные вопросы:

1) Как называется синдром?

- 2) При поражении каких структур он наблюдается?
- 3) Каков характер двигательных нарушений у больного?

1. Мужчина, 43 лет, на фоне гипертонической болезни 2 ст. внезапно почувствовал резкую головную боль в правой лобно-височной области, сопровождавшуюся рвотой. Через 3 часа после возникновения локальной головной боли у больного закрылся правый глаз.

При осмотре: выраженная головная боль, загруженность, пульс 56 уд/мин., АД справа = 190/100; АД слева = 170/95 мм рт. ст., справа птоз верхнего века, мидриаз, расходящееся косоглазие, отсутствуют реакция зрачка на свет и движения правого глазного яблока вверх, вниз и кнутри. Другие функции нервной системы не нарушены.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие образования нервной системы поражены у больного, наименование синдрома?
- 2) Как вы трактуете происхождение синдрома поражения ?

2. Женщина предъявляет жалобы на боли в правой половине лица, которые развились после переохлаждения. При осмотре: герпетические высыпания на коже в области лба, скуловой дуги и подбородка справа. Гипалгезия кожи в правой половине лица. Болезненность при пальпации в области супраорбитальной, подглазничной и подбородочной точках справа.

Контрольные вопросы:

- 1) Что поражено у больного?

#### **4. Задания для групповой работы**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с патологией I-VI пар черепно-мозговых нервов.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Определить тактику ведения данного больного.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  1. Исследовать функцию I пары черепно-мозговых нервов
  2. Исследовать функцию II пары черепно-мозговых нервов
  3. Исследовать функцию III пары черепно-мозговых нервов
  4. Исследовать функцию IV пары черепно-мозговых нервов
  5. Исследовать функцию V пары черепно-мозговых нервов
  6. Исследовать функцию VI пары черепно-мозговых нервов
  7. Особенности расстройств функции зрительного нерва при патологических процессах на различных уровнях
  8. Система медиального продольного пучка – строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  - 1) Мидриаз возникает при поражении
    1. верхней порции крупноклеточного ядра глазодвигательного нерва
    2. нижней порции крупноклеточного ядра глазодвигательного нерва
    3. мелкоклеточного добавочного ядра глазодвигательного нерва
    4. ядра медиального продольного пучка

- 2) Биназальная гемианопсия наступает при поражении
  1. центральных отделов перекреста зрительных нервов
  2. наружных отделов перекреста зрительных нервов
  3. зрительной лучистости
  4. зрительных трактов
  5. черного вещества
- 3) К концентрическому сужению полей зрения приводит сдавление
  1. зрительного тракта
  2. зрительного перекреста
  3. наружного коленчатого тела
  4. зрительной лучистости
  5. черного вещества
- 4) При поражении зрительного тракта возникает гемианопсия
  1. биназальная
  2. гомонимная
  3. битемпоральная
  4. нижнеквадрантная
  5. верхнеквадрантная
- 5) Гомонимная гемианопсия не наблюдается при поражении
  1. зрительного тракта
  2. зрительного перекреста
  3. зрительной лучистости
  4. внутренней капсулы
  5. зрительного нерва
- 6) Битемпоральная гемианопсия наблюдается при поражении
  1. центральных отделов перекреста зрительных нервов
  2. наружных отделов перекреста зрительных нервов
  3. зрительных трактов перекреста зрительных нервов
  4. зрительной лучистости с двух сторон
  5. лобной доли
- 7) При парезе взора вверх и нарушении конвергенции очаг локализуется
  1. в верхних отделах моста мозга
  2. в нижних отделах моста мозга
  3. в дорсальном отделе покрышки среднего мозга
  4. в ножках мозга
  5. в продолговатом мозге
- 8) Для альтернирующего синдрома Раймона - Сестана характерно наличие
  1. пареза взора
  2. паралича глазодвигательного нерва
  3. паралича отводящего нерва
  4. спазма мимических мышц
  5. афонии
- 9) Альтернирующий синдром Фовилля характеризуется одно временным вовлечением в патологический процесс нервов
  1. лицевого и отводящего
  2. лицевого и глазодвигательного
  3. языкоглоточного нерва и блуждающего
  4. подъязычного и добавочного
  5. добавочного и блокового
- 10) Альтернирующий синдром Вебера наблюдается при поражении ствола мозга и ядер:
  1. лицевого нерва
  2. блуждающего нерва
  3. глазодвигательного нерва

4. тройничного нерва
5. подъязычного нерва
6. отводящего нерва

Эталоны ответов: 3; 2; 2; 2; 2; 1; 3; 1; 1; 3

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

## **Раздел 1. Общая неврология**

### **Тема 1.4: Ствол мозга 2**

**Цель:** способствовать формированию знаний по строению VII-XII пар черепно-мозговых нервов, способности выявлять нарушения функций данных черепно-мозговых нервов при очагах повреждения различной локализации

**Задачи:**

1. Рассмотреть строение VII-XII пар черепно-мозговых нервов.
2. Изучить терминологию и виды поражений черепных нервов.
3. Рассмотреть симптомы поражения VII-XII пар черепно-мозговых нервов.
4. Изучить принципы топической диагностики патологических процессов с вовлечением VII-XII пар черепно-мозговых нервов.
5. Обучить методике исследования состояния функций VII-XII пар черепно-мозговых нервов.

**Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы  
- анатомию, физиологию нервной системы;
2. после изучения темы  
- методы диагностики неврологических расстройств при патологических процессах с вовлечением VII-XII пар черепно-мозговых нервов;  
- характеристику неврологических нарушений при различных поражениях на различных уровнях VII-XII пар черепно-мозговых нервов.

**Обучающийся должен уметь:**

- проводить исследование состояния VII-XII пар черепно-мозговых нервов;
- устанавливать при нарушениях функции VII-XII пар черепно-мозговых нервов локализацию процесса, их обусловившего.

**Обучающийся должен владеть:**

- психологическими и этическими приемами общения с лицами с нарушениями функции VII-XII пар черепно-мозговых нервов
- методами оценки состояния функций VII-XII пар черепно-мозговых нервов.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Лицевой нерв – VII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
2. Преддверно-улитковый нерв – VIII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
3. Языко-глоточный нерв – IX пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
4. Блуждающий нерв – X пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
5. Добавочный нерв – XI пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
6. Подъязычный нерв – XII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций

## **2. Практическая работа.**

Освоить практический навык исследования функции VII-XII пар черепно-мозговых нервов:

Методика проведения работы:

1. Исследовать функцию VII пары черепно-мозговых нервов
2. Исследовать функцию VIII пары черепно-мозговых нервов
3. Исследовать функцию IX пары черепно-мозговых нервов
4. Исследовать функцию X пары черепно-мозговых нервов
5. Исследовать функцию XI пары черепно-мозговых нервов
6. Исследовать функцию XII пары черепно-мозговых нервов

## **3. Решить ситуационные задачи**

1. прочитайте условие задачи.
2. выделить синдромы поражения.
3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
4. ответить на вопросы по задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Женщина 45 лет предъявляет жалобы на головные боли, снижение слуха на правое ухо, пошатывание вправо при ходьбе, головокружения. Отмечает онемение правой половины лица. Больна 3 года. При осмотре: больная хуже жмурит правый глаз, сглажена правая носогубная складка, анестезия правой половины лица. В позе Ромберга падает вправо. При проведении координаторных проб отмечается интенционное дрожание и мимопопадание в правых конечностях. Горизонтальный нистагм при взгляде вправо. Резко снижен слух на правое ухо, угнетена функция правого лабиринта при калорической пробе.

Контрольные вопросы:

- 1) Какие нервные образования поражены у больной?

Пример разбора задачи.

на основе симптомов, указанных в условии задачи можно выделить следующий синдром: Синдром очаговой неврологической симптоматики - одностороннее сочетанное поражение V, VII, VIII ЧМН и полушария мозжечка справа; синдром общемозговой симптоматики – жалобы на головные боли, больна 3 года.

Топический диагноз: поражение мостомозжечкового угла справа.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. У мужчины с правосторонним гнойным отитом развился парез мягкого неба, голосовой связки, грудино-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц, с отсутствием глоточного рефлекса, снижением чувствительности глотки и корня языка справа. Парезов конечностей нет. При пальпации шеи болезненность справа.

Контрольные вопросы:

- 1) Укажите локализацию очага поражения.
- 2) Какие нервные образования вовлечены в патологический процесс?

2. У мужчины 58 лет выявляется смазанность и нечеткость речи, гнусавость голоса, снижение звучности голоса. При еде и питье больной периодически поперхивается.

Объективно: язык высунуть не может, трофика мышц языка сохранена, фибриллярных подергиваний в них нет. Высокий глоточный рефлекс. Наблюдаются насильственный смех и плач, выражены рефлексы орального автоматизма (ладонно-подбородочный рефлекс Маринеску-Радовичи, хоботковый). Сухожильные рефлексы с конечностей симметрично оживлены, имеются двусторонние патологические рефлексы Бабинского, Россолимо.

Контрольные вопросы:

- 1) Как называется данный симптомокомплекс?
- 2) Каково его происхождение?

3. Ребёнок 7 лет заболел остро «ангиной» с повышением  $t$  до 38,5 градусов. Через 3 дня у него появились затруднения при еде.

При осмотре больного обнаружена невнятность его речи («каша во рту»), сиплость, гнусавость голоса. При еде пища попадает в дыхательные пути, при питье больной поперхивается. При высовывании языка – язык отклоняется влево, наблюдаются фибриллярные подергивания в левой половине языка. Отсутствует глоточный рефлекс слева, при фонации мягкое небо отклоняется вправо.

Контрольные вопросы:

- 1) Где расположен очаг поражения?
- 2) Как называется данный синдром?

4. У мужчины 60 лет при обследовании выявляется отклонение языка влево, атрофия и фибриллярные подергивания мышц левой половины языка, правосторонний гемипарез с повышением тонуса мышц, гиперрефлексией, патологическими рефлексами (Бабинского, Россолимо, Оппенгейма) в правых конечностях.

Контрольные вопросы:

- 1) Где локализуется очаг поражения?
- 2) Двигательные расстройства какого типа имеются у больного?
- 3) Как называется этот синдром?

5. У мужчины 51 года при обследовании выявляется левосторонняя гемиплегия с повышением тонуса мышц и сухожильных рефлексов. Справа отмечается несмыкание век, невозможность поднять бровь, отставание правого угла рта при оскале зубов.

Контрольные вопросы:

- 1) Как называется данный синдром?
- 2) При поражении каких структур он наблюдается?
- 3) Какой характер двигательных нарушений у больного?

#### **4. Задания для групповой работы**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с патологией VII-XII пар черепно-мозговых нервов.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Определить тактику ведения данного больного.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля



1. Лицевой нерв – VII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
  2. Преддверно-улитковый нерв – VIII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
  3. Языко-глоточный нерв – IX пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
  4. Блуждающий нерв – X пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
  5. Добавочный нерв – XI пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
  6. Подъязычный нерв – XII пара, строение, функции, методика исследования, симптомы нарушения функций
  7. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы
  8. Альтернирующие синдромы
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
1. Добавочный нерв иннервирует:
    - А) грудино-ключично-сосцевидную мышцу
    - Б) переднюю лестничную мышцу
    - В) дельтовидную мышцу
    - Г) мышцы языка
    - Д) нет правильных ответов
  2. Для бульбарного паралича характерно:
    - А) дисфагия
    - Б) афазия
    - В) дизартрия
    - Г) атрофия и фибрилляции в мышцах языка
    - Д) скандированная речь
    - Е) нистагм
    - Ж) дисфония
    - З) насильственные эмоции
    - И) рефлекс орального автоматизма
  3. Для периферического паралича лицевого нерва характерно:
    - А) поражение всей мимической мускулатуры на своей стороне
    - Б) поражение всей мимической мускулатуры на противоположной стороне
    - В) поражение верхней мимической мускулатуры на своей стороне
    - Г) поражение нижней мимической мускулатуры на своей стороне
    - Д) поражение нижней мимической мускулатуры на противоположной стороне
  4. Альтернирующий синдром Джексона наблюдается при поражении ствола мозга и ядер:
    - А) лицевого нерва
    - Б) блуждающего нерва
    - В) глазодвигательного нерва
    - Г) тройничного нерва
    - Д) подъязычного нерва
    - Е) отводящего нерва
  5. Для периферического паралича подъязычного нерва характерно:
    - А) атрофия половины лица
    - Б) при высовывании язык отклоняется в сторону поражения
    - В) при высовывании язык отклоняется в противоположную сторону
    - Г) фибрилляции и фасцикуляции в мышцах языка
    - Д) нарушение чувствительности на передних 2/3 языка
  6. При раздражении добавочного нерва наблюдаются:
    - А) тризм
    - Б) спастическая кривошея

- В) сходящееся косоглазие
  - Г) салаамовы судороги
  - Д) тики
7. Для псевдобульбарного паралича характерно:
- А) дисфагия
  - Б) афазия
  - В) дизартрия
  - Г) атрофия и фибрилляции в мышцах языка
  - Д) скандированная речь
  - Е) нистагм
  - Ж) дисфония
  - З) насильственные эмоции
  - И) рефлексы орального автоматизма
8. Выберите: ядра слуховой порции VIII нерва:
- А) ядро Бехтерева
  - Б) ядро Якубовича
  - В) ядро Швальбе
  - Г) ядро Дейтерса
  - Д) ядро Роллерп
  - Е) вентральное ядро
  - Ж) ядро Кахалия
  - З) дорсальное ядро
9. Функции барабанной струны:
- А) вкусовая иннервация задней трети языка
  - Б) вкусовая иннервация передних двух третей языка
  - В) иннервация задней стенки глотки
  - Г) иннервация мышц языка
  - Д) секреторная иннервация подчелюстной и подъязычной желез
10. Выберите симптомы, входящие в синдром Вебера:
- А) птоз
  - Б) миоз
  - В) сходящееся косоглазие
  - Г) гомолатеральный периферический паралич лицевой мускулатуры
  - Д) контрлатеральный гемипарез
  - Е) расходящееся косоглазие
  - Ж) мидриаз
11. Сколько ядер в стволе мозга имеет языкоглоточный нерв:
- А) одно
  - Б) два
  - В) три
  - Г) четыре
  - Д) пять
12. псевдобульбарный паралич развивается при поражении:
- А) ядер IX-X-XII нервов
  - Б) ядер V-VII-VIII нервов
  - В) кортико-ядерных путей с одной стороны
  - Г) кортико-ядерных путей с двух сторон
  - Д) красного ядра
13. Выберите ядра вестибулярной порции VIII нерва:
- А) ядро Бехтерева
  - Б) ядро Якубовича
  - В) ядро Швальбе
  - Г) ядро Дейтерса

- Д) ядро Роллера
  - Е) вентральное ядро
  - Ж) ядро Кахала
  - З) дорсальное ядро
14. В альтернирующий синдром Джексона входит:
- А) птоз
  - Б) миоз
  - В) сходящееся косоглазие
  - Г) гомолатеральный периферический паралич лицевой мускулатуры
  - Д) контрлатеральный гемипарез
  - Е) расходящееся косоглазие
  - Ж) мидриаз
  - З) атрофия и фибрилляции в половине языка
  - И) девиация языка в сторону поражения
15. Через яремное отверстие из полости черепа выходят:
- А) подъязычный нерв
  - Б) добавочный нерв
  - В) лицевой нерв
  - Г) тройничный нерв
  - Д) блуждающий нерв
  - Е) языко-глоточный нерв
16. Сколько ядер в стволе мозга имеет блуждающий нерв:
- А) одно
  - Б) два
  - В) три
  - Г) четыре
  - Д) пять
17. При центральном параличе лицевого нерва наблюдается:
- А) поражение всей мимической мускулатуры на своей стороне
  - Б) поражение всей мимической мускулатуры на противоположной стороне
  - В) поражение верхней мимической мускулатуры на своей стороне
  - Г) поражение нижней мимической мускулатуры на своей стороне
  - Д) поражение нижней мимической мускулатуры на противоположной стороне
18. Альтернирующий синдром Вебера наблюдается при поражении ствола мозга и ядер:
- А) лицевого нерва
  - Б) блуждающего нерва
  - В) глазодвигательного нерва
  - Г) тройничного нерва
  - Д) подъязычного нерва
  - Е) отводящего нерва
19. При поражении на уровне яремного отверстия в процесс вовлекаются:
- А) тройничный нерв
  - Б) глазодвигательный нерв
  - В) отводящий нерв
  - Г) блуждающий нерв
  - Д) добавочный нерв
  - Е) лицевой нерв
  - Ж) языкоглоточный нерв
20. Симптом Белла наблюдается при поражении:
- А) блуждающего нерва
  - Б) лицевого нерва
  - В) языкоглоточного нерва
  - Г) зрительного нерва

- Д) глазодвигательного нерва  
 Е) тройничного нерва
21. Добавочный нерв иннервирует:  
 А) грудино-ключично-сосцевидную мышцу  
 Б) переднюю лестничную мышцу  
 В) дельтовидную мышцу  
 Г) мышцы языка  
 Д) трапецевидную мышцу
22. Для бульбарного паралича характерно:  
 А) дисфагия  
 Б) афазия  
 В) дизартрия  
 Г) атрофия и фибрилляции мышц языка  
 Д) скандированная речь  
 Е) нистагм  
 Ж) дисфония  
 З) насильственные эмоции  
 И) рефлексы орального автоматизма
23. Для периферического паралича лицевого нерва характерно:  
 А) поражение всей мимической мускулатуры на своей стороне  
 Б) поражение всей мимической мускулатуры на противоположной стороне  
 В) поражение верхней мимической мускулатуры на своей стороне  
 Г) поражение нижней мимической мускулатуры на своей стороне  
 Д) поражение нижней мимической мускулатуры на противоположной стороне
24. Альтернирующий синдром Джексона наблюдается при поражении ствола мозга и ядер:  
 А) лицевого нерва  
 Б) блуждающего нерва  
 В) глазодвигательного нерва  
 Г) тройничного нерва  
 Д) подъязычного нерва  
 Е) отводящего нерва
25. Для периферического паралича подъязычного нерва характерно:  
 А) атрофия половины языка  
 Б) при высовывании язык отклоняется в сторону поражения  
 В) при высовывании язык отклоняется в противоположную сторону  
 Г) фибрилляции и фасцикуляции в мышцах языка  
 Д) нарушение чувствительности еа передних 2/3 языка

Эталоны ответов: А; АВГЖ; А; Д; АБГ; БГ; АВЖЗИ; ЕЗ; БД; АДЕЖ; ВГ; АВГД; ДИЗ; БДЕ; А; БВД; АБГ; ГД; ВГ; В; Д; В; ГДЖ; Б.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

### **Раздел 1. Общая неврология**

## **Тема 1.5: Кора головного мозга. Вегетативная нервная система.**

**Цель:** способствовать формированию знаний по строению коры больших полушарий головного мозга, умений выявления состояния и развития нарушений высших мозговых функций. Способствовать формированию знаний по строению вегетативной нервной системы, умений выявления нарушений функций вегетативной нервной системы.

### **Задачи:**

1. Рассмотреть особенности строения коры больших полушарий головного мозга.
2. Изучить особенности локализации высших мозговых функций в коре больших полушарий головного мозга.
3. Изучить особенности нарушений высших мозговых функций при различных локализациях очага повреждения.
4. Изучить принципы топической диагностики коры больших полушарий головного мозга.
5. Обучить методике исследования состояния высших мозговых функций.
6. Рассмотреть строение вегетативной нервной системы.
7. Обучить методике исследования состояния вегетативных функций.
8. Рассмотреть симптомы поражения вегетативной нервной системы.
9. Изучить терминологию, виды вегетативных нарушений на различных уровнях вегетативной нервной системы.

### **Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию, физиологию нервной системы;
2. после изучения темы
  - методы диагностики расстройств высших мозговых функций при повреждениях коры больших полушарий головного мозга;
  - топическую характеристику нарушений высших мозговых функций при поражении отдельных долей коры больших полушарий головного мозга;
  - методы диагностики вегетативных изменений при патологических процессах в вегетативной нервной системе;
  - характеристику неврологических нарушений при различных вариантах патологии вегетативной нервной системы.

### **Обучающийся должен уметь:**

- проводить исследование состояния высших мозговых функций;
- устанавливать при нарушениях высших мозговых функций локализацию процесса, их обусловившего;
- проводить исследование состояния вегетативной нервной системы;
- устанавливать при нарушениях функции вегетативной нервной системы локализацию процесса, их обусловившего.

### **Обучающийся должен владеть:**

- психологическими и этическими приемами общения с лицами с нарушениями высших мозговых функций
- методами оценки состояния высших мозговых функций
- психологическими и этическими приемами общения с лицами с нарушениями функций вегетативной нервной системы
- методами оценки состояния функций вегетативной нервной системы.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Строение больших полушарий головного мозга
2. Асимметрия деятельности полушарий головного мозга.
3. Речь, речевые центры мозга и их открытие.

4. Специализация полушарий. Акцентуация полушарий и особенности личности людей.
5. Мозолистое тело
6. представительства высших мозговых в коре больших полушарий головного мозга
7. доли коры больших полушарий головного мозга и симптомы их поражения
8. расстройства высших мозговых функций:
  - речь и ее расстройства
  - гнозис и его расстройства
  - праксис и апраксии
  - память и ее расстройства
  - мышление и его расстройства
9. Рассмотреть вопрос об уровнях и отделах вегетативной нервной системы и её предназначении
10. Гипоталамус – высший надсегментарный вегетативный центр, морфо-функциональные свойства, взаимодействие с лимбическим мозгом, сетчатым образованием и другими интегративными система организма.
11. Сегментарный уровень – вегетативные центры ствола и спинного мозга, а также сегментарные центры преимущественно в сером веществе грудного отдела.
12. Деятельность тазовых центров спинного мозга с контролем коры.
13. Периферическая вегетативная система – её роль в контроле работы отдельных внутренних органов и систем.

## **2. Практическая работа.**

Освоить практический навык исследования высших мозговых функций:

Методика проведения работы:

провести исследование состояния высших мозговых функций:

- речевой функции
- гнозиса
- праксиса
- памяти
- мышления

Освоить практический навык исследования вегетативной нервной системы:

Методика проведения работы:

провести исследование функционального состояния вегетативной нервной системы:

- проба на дермографизм
- рефлекс Даньини-Ашнера, Тома-Ру, Ортнера
- проба Вальсальвы
- ортоклиностагмическая проба

## **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач.

1. прочитать условие задачи.
2. выделить синдромы поражения.
3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
4. ответить на вопросы по задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

У мужчины периодически наблюдаются судорожные припадки, начинающиеся с клонических судорог в левой стопе, затем они охватывают всю левую ногу. Иногда судороги могут распространяться и на обе стороны, и тогда теряет сознание; приступ сопровождается непроизвольным мочеиспусканием, прикусыванием языка. После приступа наступает сон. Неврологически: выявлено незначительное повышение сухожильных рефлексов с левых конечностей. Горизонтальный нистагм при взгляде в обе стороны.

Контрольные вопросы:

- 1) Где находится очаг поражения?
- 2) Как называются подобные приступы?

Пример разбора задачи.

1. Исходя из принципов соматотопической проекции тела, можно определить расположение очага в верхней части правой прецентральной извилины.
2. Джексоновские приступы.
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. У мужчины 54 лет в течение последних 2 лет – умеренные головные боли. Стал неопрятен, неряшлив, снизился интеллект. Критика к своему состоянию снижена, эйфоричен. При осмотре: выявляется пошатывание при ходьбе, обращенную к нему речь больной понимает, выполняет инструкции; сам ответить на вопросы не может. При просьбе написать что-либо больной берет ручку, но написать ничего ему не удастся. Выявлен парез взора вправо. Отмечаются рефлекс орального автоматизма (рефлекс Маринеску-Радовичи, хоботковый). При прикосновении какого-либо предмета к ладони больного наблюдается непроизвольное схватывание предмета. Правша.

Контрольные вопросы:

- 1) Что поражено?
  - 2) Какие есть нарушения высшей нервной деятельности?
2. Женщина 46 лет. В течение последних 3 месяцев отмечала, что левая рука периодически кажется «тоньше», чем правая. Стали выпадать предметы (хозяйственная сумка и проч.) из левой руки. Иногда у больной возникало ощущение, что слева имеются «две руки», а не одна. Позднее присоединились стойкие головные боли. При осмотре: со стороны внутренних органов – без патологии. АД = 120/80 мм рт.ст. Неврологически: головная боль стойкого характера с усилением ее интенсивности в утренние часы при пробуждении. Менингеальных симптомов нет. Выявлена гипестезия поверхностной и мышечно-суставной чувствительности в левых конечностях и на левой половине туловища. При ощупывании левой рукой различных предметов с закрытыми глазами больная не в состоянии их назвать, описать их отдельные свойства, тогда как правой рукой это же задание больная выполняет без труда. Мало пользуется левыми конечностями, неловко выполняет точные движения левой рукой. Сухожильные рефлекс выше слева, симптом Бабинского слева.

Контрольные вопросы:

- 1) Перечислить выявляемые симптомы поражения нервной системы?
  - 2) Какое нервное образование поражено у больной?
3. У мужчины в течение 3 лет наблюдаются общесудорожные припадки, которые начинаются с ощущения, что больной «уже видел все это», иногда перед приступом появляются зрительные и слуховые галлюцинации: «больной видит страшные картины, слышит голоса». Также у мужчины бывают резкие смены настроения, приступы беспричинного гнева. В последнее время окружающие отметили, что больной плохо понимает их речь, а собственная речь больного стала совершенно непонятной и представляет случайный набор слов и слогов. Дефектов своей речи больной не замечает. Сердится, что его не понимают окружающие. Правша. При исследовании полей зрения выявляется правосторонняя верхне-квадрантная гемианопсия.

Контрольные вопросы:

- 1) Что поражено у больного?
  - 2) Какие нарушения высших корковых функций имеются у больного?
  - 3) Чем обусловлено возникновение верхне-квадрантной гемианопсии?
4. У женщины длительно страдающей гипертонической болезнью, при повышении АД до 220/140 мм рт.ст. возникали состояния, в течение которых возникало усиление головной боли в затылочной области, тошнота, шум в голове, выраженное головокружение и затуманивание перед глазами (появлялась «пелена»). Женщина переставала различать предметы, узнавать окружающих, смутно видела обстановку, натыкалась при ходьбе, старалась ориентироваться на осязание. Через несколько часов под влиянием проводимой терапии зрение восстанавливалось.

Контрольные вопросы:

1) Где располагается очаг поражения нервной системы?

2) Как называется данное нарушение зрения?

5. У женщины отмечается жгучая боль в ладони правой кисти, особенно в I - III пальцах, усиливающаяся при сгибании и разгибании кисти, подъеме рук вверх. Также выявляется цианоз, потливость, отечность и гипестезия в дистальных отделах I - III пальцев. Имеется боль при давлении и перкуссии ладонной поверхности лучезапястного сустава.

- Что поражено в представленном случае?

6. Приступы боли в надчревной области, иррадиирующие влево и вправо вверх, иногда в спину, и сопровождающиеся усилением перистальтики кишок, сердцебиением, чувством страха, повышением, а иногда снижением артериального давления, бледностью или гиперемией кожи, усиленной потливостью, чувством нехватки воздуха. Вне приступов отмечаются лабильный пульс, нервозность, болезненность при пальпации под мечевидным отростком грудины и в верхней трети надчревя по средней линии. Органические заболевания внутренних органов исключены в результате тщательного обследования больного.

- О каком синдроме можно думать в данном случае?

7. У больного справа отмечаются сужение глазной щели и зрачка, энофтальм и деколорация радужки глазного яблока, повышение температуры и гиперемия кожи руки и половины лица. Давление в плечевой артерии справа - 100/60 мм рт. ст., слева - 130/75 мм рт. ст. Болезненна пальпация правых сонной, поверхностной височной и плечевой артерий, передней поверхности поперечных отростков шейных позвонков справа.

- О поражении каких образований следует думать?

8. Приступы, проявляющиеся учащенным сердцебиением, повышением артериального давления, головной болью, ознобopodobным дрожанием тела, чувством страха смерти, вздутия живота. На высоте приступа сознание затемнено, возникают непродолжительные тонические судороги конечностей, зрачки при этом расширены, лицо бледное.

- Как называется этот синдром?

#### **4. Задания для групповой работы**

1) Микрокурация больного по теме занятия

2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с нарушениями высших мозговых функций.

3) Алгоритм освоения практического навыка:

1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.

2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.

3. Определить тактику ведения данного больного.

#### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Строение больших полушарий головного мозга

2. Асимметрия деятельности полушарий головного мозга.

3. Речь, речевые центры мозга и их открытие.

4. Специализация полушарий. Акцентуация полушарий и особенности личности людей.

5. Мозолистое тело

6. Анатомо-физиологические особенности строения вегетативной нервной системы.



7. Высшие уровни интеграции функций вегетативной нервной системы: лимбическая система, гипоталамус, ретикулярная формация.
8. Функциональные центры ствола мозга: дыхательный, сердечно-сосудистый, глотательный, жевательный, слюноотделительный.
9. Сегментарные отделы вегетативной нервной системы: симпатическая и парасимпатическая нервная системы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания по части «кора головного мозга»

1. При поражении центра Вернике наблюдается:
  - А) мутизм
  - Б) дизартрия
  - В) моторная афазия
  - Г) сенсорная афазия
  - Д) амнестическая афазия
2. При поражении язычной извилины наблюдается:
  - А) нижне-квадрантная гемианопсия
  - Б) верхне-квадрантная гемианопсия
  - В) зрительная агнозия
  - Г) амавроз
  - Д) акалькулия
3. Симптомы орального автоматизма характерны для поражения:
  - А) височной доли
  - Б) лобной доли
  - В) затылочной доли
  - Г) теменной доли
  - Д) ствола мозга
4. Больной выполняет инструкции, но выговаривает лишь отдельные слова. Название симптомокомплекса:
  - А) анозогнозия
  - Б) семантическая афазия
  - В) сенсорная афазия
  - Г) амнестическая афазия
  - Д) моторная афазия
5. У больного наблюдаются приступы «уже виденного». Где локализуется очаг поражения:
  - А) лобная доля
  - Б) мозжечок
  - В) теменная доля
  - Г) затылочная доля
  - Д) височная доля
6. При поражении центра Брока наблюдается:
  - А) мутизм
  - Б) дизартрия
  - В) моторная афазия
  - Г) сенсорная афазия
  - Д) амнестическая афазия
7. При поражении клина затылочной доли наблюдается:
  - А) верхне-квадрантная гемианопсия
  - Б) нижне-квадрантная гемианопсия
  - В) амавроз
  - Г) зрительная агнозия

- Д) акалькулия
8. Слуховые, обонятельные и вкусовые галлюцинации наблюдаются при поражении:
- А) лобной доли
  - Б) теменной доли
  - В) височной доли
  - Г) затылочной доли
  - Д) ствола головного мозга
9. Больной не может сохранять вертикальное положение тела, падает, не может ходить. Название симптомокомплекса:
- А) атаксия
  - Б) алексия
  - В) астереогноз
  - Г) астазия-абазия
  - Д) афазия
10. У больного правосторонняя гемигипестезия, нарушение схемы тела, астереогноз, апраксия, алексия. Где находится очаг поражения:
- А) левая височная доля
  - Б) правая лобная доля
  - В) левая теменная доля
  - Г) мозолистое тело
  - Д) правая теменная доля
11. Речевые центры локализуются в:
- А) лобной доле
  - Б) височной доле
  - В) мозжечке
  - Г) стык височной и теменной долей
  - Д) затылочной доле
12. Джексоновские судорожные припадки наблюдаются при раздражении:
- А) задней центральной извилины
  - Б) передней центральной извилины
  - В) верхней теменной дольки
  - Г) язычной извилины
  - Д) верхней височной извилины
13. Аутопагнозия развивается при поражении:
- А) лобной доли
  - Б) височной доли
  - В) затылочной доли
  - Г) теменной доли
  - Д) мозжечка
14. Больной с закрытыми глазами не может определить вкладываемый ему в руку предмет. Название симптомокомплекса:
- А) апраксия
  - Б) агнозия
  - В) астереогноз
  - Г) алексия
  - Д) афазия
15. Больной не критичен, неопрятен, эйфоричен, пошатывается при стоянии и ходьбе влево, повышены рефлексы с левых конечностей. Где локализуется очаг поражения:
- А) правая височная доля
  - Б) правая теменная доля
  - В) правая лобная доля
  - Г) левая теменная доля
  - Д) правая затылочная доля

Эталоны ответов: Г; Б; Д; Д; В; Б; В; Г; В; АБГ; Б; Г; В; В.

Тестовые задания по части «вегетативная нервная система»

1. Наиболее частой причиной вегетативных кризов являются

- А) тревожные невротические расстройства
- Б) черепно-мозговая травма
- В) поражения гипоталамуса
- Г) пролапс митрального клапана
- Д) коллагенозы
- Е) нейроинфекция

2. Вегетативные кризы часто сопровождаются следующими психопатологическими проявлениями

- А) тревогой ожидания
- Б) агорафобией
- В) ограничительным поведением
- Г) агорафобией и ограничительным поведением
- Д) всеми перечисленными проявлениями

3. Для вегетативных кризов, в отличие от феохромоцитомы, менее характерны

- А) значительное повышение артериального давления
- Б) повышенное потоотделение
- В) выраженное чувство страха
- Г) сердцебиение
- Д) все перечисленное

4. Синдром периферической вегетативной недостаточности не характерен

- А) для диабетической полинейропатии
- Б) для алкогольной полинейропатии
- В) для острой перемежающейся порфирии
- Г) для амилоидной полинейропатии
- Д) для герпетической ганглиопатии
- Е) для множественной системной атрофии

5. Наиболее частой причиной гипоталамического синдрома в возрасте 10-25 лет являются

- А) неврозы
- Б) травмы
- В) опухоли
- Г) менингиты
- Д) энцефалиты
- Е) церебральные кровоизлияния

6. Патогномичным признаком гипоталамического синдрома являются

- А) вегетативные кризы
- Б) нарушения терморегуляции
- В) мотивационно-поведенческие расстройства
- Г) нарушения активации на ЭЭГ
- Д) полигландулярная недостаточность
- Е) все перечисленное неверно

7. Синдром Аргайла Робертсона наблюдается

- А) при рассеянном склерозе
- Б) при синдроме Парино
- В) при нейросифилисе
- Г) при сахарном диабете
- Д) при алкоголизме
- Е) при всем перечисленном

8. Наиболее частой причиной односторонних болей в лице, сопровождающихся

выраженной вегетативной симптоматикой, является

- А) носоресничная невралгия
- Б) крылонебная невралгия
- В) невралгия большого каменистого нерва
- Г) пучковые (кластерные) головные боли
- Д) невралгия тройничного нерва
- Е) каротидиния

9. Нейротрансммиттером в терминалях симпатических преганглионарных нейронов является

- А) ацетилхолин
- Б) адреналин
- В) норадреналин
- Г) дофамин
- Д) серотонин

10. Нейротрансммиттером в терминалях симпатических постганглионарных нейронов является

- А) адреналин
- Б) норадреналин
- В) ацетилхолин
- Г) дофамин
- Д) серотонин

11. Тахикардия в покое (90-108. ударов в минуту) у больных с прогрессирующей вегетативной недостаточностью обусловлена

- А) усилением симпатических влияний на сердце
- Б) ослаблением симпатических влияний на сердце
- В) усилением парасимпатических влияний на сердце
- Г) ослаблением парасимпатических влияний на сердце
- Д) усилением парасимпатических и ослаблением симпатических влияний на сердце

12. Сегментарный аппарат симпатического отдела вегетативной нервной системы представлен нейронами боковых рогов спинного мозга на уровне сегментов

- А) С5-Т10
- Б) Т1-Т12
- В) С8-Л3
- Г) Т6 - L4
- Д) Т8 – Т12

13. Каудальный отдел сегментарного аппарата парасимпатического отдела вегетативной нервной системы представлен нейронами боковых рогов спинного мозга на уровне сегментов

- А) L4-Ls-S,1
- Б) L5-S1-S2
- В) S1-S3
- Г) S2-S4
- Д) S3-S5

14. Цилиоспинальный центр расположен в боковых рогах спинного мозга на уровне сегментов

- А) С6-С7
- Б) С7-С8
- В) С8-Т2
- Г) Т1-Т3
- Д) Т3-Т4

15. При поражении гипоталамической области возникает:

- А) Нарушение походки
- Б) Нарушение терморегуляции
- В) Боли



заболеваний нервной системы.

**Задачи:**

1. Изучить этиологию, патогенетические стадии, классификацию нейроинфекций.
2. Изучить клинические формы инфекций нервной системы, их диагностика и лечение.

**Обучающийся должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию и физиологию нервной системы, а также патологическую и топографическую анатомию нервной системы
2. после изучения темы
  - клинические особенности менингитов и энцефалитов, их дифференцированное лечение

**Обучающийся должен уметь:**

- провести исследование неврологического статуса у больных с нейроинфекциями, интерпретировать выявленные неврологические нарушения;

**Обучающийся должен владеть:**

- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с инфекционными заболеваниями нервной системы.
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с инфекционной патологией нервной системы, методами интерпретации данных нейровизуализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при инфекционных заболеваниях нервной системы.
- Способами медикаментозной коррекции urgentных неврологических состояний при инфекционных заболеваниях нервной системы.
- Выбора оптимальной лечебной тактики при инфекционных заболеваниях нервной системы.
- Навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации нарушенных функций нервной системы при инфекционных заболеваниях нервной системы.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Возбудители, уровни поражения нервной системы.
2. Терминология инфекционного поражения.
3. Особенности инфекционного поражения в клинических проявлениях (инфекционный синдром + неврологическая симптоматика).
4. Классификация и клиника энцефалитов.
5. Особенности клещевого энцефалита и эпидемического энцефалита. Лечение, диагностика.
6. Примеры и проявления вторичных энцефалитов при общих инфекциях.
7. Классификация менингитов и проявления основных видов – гнойного, серозного, вирусного и туберкулезного. Ликвородиагностика. Лечение.
8. Арахноидиты и их варианты. Лечение.

**2. Практическая работа.**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с нейроинфекцией.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
  4. Определить тактику лечения данного больного.
  5. Назначить лечение курируемому больному.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, неврологического статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную

историю болезни.

5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с нейроинфекцией.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач.

1. прочитать условие задачи.
2. выделить синдромы поражения.
3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
4. ответить на вопросы по задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

1. Больная, 19 лет, заболела остро: возник озноб, повышение температуры тела до 38,5° С, появились боли в мышцах, суставах, общая слабость, рвота. К этому присоединилась диффузная распирающая головная боль. Госпитализирована в стационар. Объективно: состояние тяжелое. Глубокое оглушение, ответы односложные, дезориентирована в месте и времени. Держится за голову, старается лежать на боку с запрокинутой назад головой, ноги приведены к животу. На осмотр реагирует болевой гримасой. Частота дыхания 30 в мин. АД 100/60 мм. рт. ст. Пульс 120 уд/мин. Гипертермия 39,0° С.

Неврологический статус: ригидность мышц шеи (+ 8 см), резко выраженные двусторонние симптомы Кернига, Брудзинского. Общая гиперестезия: раздражают звуки, яркий свет. Сухожильные рефлексы угнетены, тонус мышц снижен. Патологических симптомов не выявлено.

При рентгенограмме черепа патологии не выявлено. На глазном дне окулистом установлена отечность дисков зрительных нервов, ступенчатость границ, насыщение сосудов глазного дна. Общий анализ крови: гемоглобин 145 г/л, лейкоциты 14,5 x 10<sup>9</sup> (эозинофилы- 0, палочкоядерные- 10 %, сегментоядерные- 74 %, лимфоциты- 10 %, моноциты 6 %), СОЭ 42 мм/час. Общий анализ мочи без патологии.

Вопросы:

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Какие дополнительные исследования следует предпринять, ожидаемые результаты методик.
3. Лечение данной больной.

Пример разбора задачи.

1. на основе симптомов, указанных в условии задачи можно выделить следующие синдромы:

- общемозговой синдром (головная боль, рвота, глубокое оглушение).
- менингеальный синдром (ригидность мышц затылка, симптом Кернига, симптомы Брудзинского, общая гиперестезия, менингеальная поза).
- общее инфекционный синдром (боли в мышцах, суставах, общая слабость, лихорадка).

Топический диагноз: воспаление оболочек головного мозга.

Клинический диагноз: первичный гнойный менингит, тяжелое течение.

Необходимые дополнительные исследования: клинический минимум, анализ и микроскопия ликвора (для подтверждения диагноза гнойного менингита и выявления возбудителя).

Лечение: антибактериальная терапия, дезинтоксикационная терапия (солевые растворы), нейропротекция, лечение инфекционно-токсического шока, симптоматическая терапия.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Больной 49 лет жалуется на постоянную головную боль в затылочной области и двоение в глазах. В течение последних двух месяцев у него периодически отмечалось повышение температуры тела до субфебрильных цифр с ознобом и потливостью по ночам.

Неврологически: сознание ясное. Выраженная ригидность мышц шеи, двусторонний положительный симптом Кернига, слабopоложительные симптомы Брудзинского. В позе Ромберга неустойчив с отклонением вправо. Ограничение движений правого глазного яблока кнаружи, снижение роговичного рефлекса справа. Слабость мышц левой носогубной

складки. Снижение слуха на левое ухо. Чувствительных, двигательных и рефлекторных расстройств на туловище и конечностях не определяется.

Люмбальная пункция: ликворное давление 300 мм вод. ст., ликвор мутноватый, слегка опалесцирующий. Белок 0,644 г/л, цитоз 847 лимфоцитов, 13 нейтрофилов; сахар 1,74 ммоль/л, хлориды 69 ммоль/л. При стоянии в течение 10 минут на поверхности ликвора образовалась фибринозная сетка

Под влиянием лечения состояние больного улучшилось: отмечено уменьшение интенсивности головной боли, регрессировала симптоматика со стороны черепных нервов.

Контрольные вопросы:

1. Оцените показания ликвора.
2. Ваш предположительный диагноз.
3. Какие дополнительные методы исследования необходимо провести
4. Лечебная тактика ведения больного в остром и отдаленном периоде.

2. Больной 30 лет. При поступлении в стационар предъявляет жалобы на подъем температуры тела до 39°C, озноб, головную боль, ломящие боли в области поясницы, икроножных мышцах. Указанные симптоматика развилась через 2 недели после работ по расчистке лесополосы.

На фоне антибактериальной терапии температура тела снизилась, но через 5 дней вновь поднялась до 40°C, появились менингеальные симптомы. Кроме этого, возникла слабость в мышцах шеи, верхнего плечевого пояса, охриплость голоса, поперхивание при еде.

При осмотре: общее состояние средней тяжести, температура тела 37°C, умеренное оглушение, умеренно выражены симптомы Кернига и ригидность мышц затылка.

Выявляется отклонение языка влево, парез мягкого неба слева, снижение тонуса и силы мышц шеи и верхнего плечевого пояса. Симптом «отвислой головы». Сухожильные рефлексы с рук угнетены, с ног – равные, живые.

Ликвор: бесцветный, прозрачный, давление лежа 220 мм. вод. ст. Белок 0,89 г/л, цитоз 240 клеток в 1 мм<sup>3</sup> (лимфоциты). Сахар ликвора 2,8 ммоль/л; хлориды- 108 ммоль/л.

Контрольные вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Какие дополнительные методы исследования необходимы для подтверждения диагноза?
3. Лечение данного больного.
4. Профилактика данного заболевания.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  1. Клинические составляющие синдрома менингита, энцефалита.
  2. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение первичных бактериальных менингитов.
  3. Клиника, диагностика, лечение туберкулезного менингита.
  4. Эпидемиология, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика клещевого энцефалита.
  5. Клиника, диагностика и лечение постинфекционных энцефалитов.
  6. Эпидемиология, клинические формы, диагностика, лечение и профилактика клещевого боррелиоза.
  7. Абсцессы головного мозга: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
  8. Гнойный эпидуральный спинальный абсцесс: клиника, диагностика, лечение.
  9. Особенности психологических изменений личности при нейроинфекциях в остром и отдаленном периодах заболевания.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  1. ПРИ МЕНИНГИТЕ ВОЗНИКАЮТ СЛЕДУЮЩИЕ СИМПТОМЫ



- 1) головная боль
  - 2) рвота
  - 3) параплегия
  - 4) синдром Клода-Бернара-Горнера
  - 5) ригидность затылочных мышц
  - 6) симптом Кернига
  - 7) симптом Брудзинского
  - 8) общая гиперестезия кожи
2. К КЛИНИЧЕСКИМ ФОРМАМ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ОТНОСЯТСЯ
- 1) полиомиелитическая
  - 2) летаргическая
  - 3) менингеальная
  - 4) окулоцефалическая
  - 5) менингоэнцефалитическая
  - 6) полиоэнцефаломиелитическая
  - 7) полирадикулоневритическая
3. В ОСТРУЮ СТАДИЮ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА МОГУТ ПОРАЖАТЬСЯ
- 1) мотонейроны верхних шейных сегментов спинного мозга
  - 2) нейроны таламуса
  - 3) мотонейроны двигательного ядра XII пары черепных нервов
  - 4) мотонейроны коры головного мозга
  - 5) мотонейроны XI пары черепных нервов
4. КЛЕЩЕВОЙ ЭНЦЕФАЛИТ В ОСТРОМ ПЕРИОДЕ НЕОБХОДИМО ДИФФЕРЕНЦИРОВАТЬ С
- 1) боковой амиотрофический склероз
  - 2) полиомиелит
  - 3) малая хоря
  - 4) цереброспинальный эпидемический менингит
  - 5) японский энцефалит
  - 6) эпидемический энцефалит
5. МОЛНИЕНОСНАЯ ФОРМА МЕНИНГОКОККОВОГО МЕНИНГИТА ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ СИМПТОМАМИ
- 1) бурное начало
  - 2) расстройство сознания
  - 3) переходящий оболочечный синдром
  - 4) резкое повышение температуры
  - 5) расстройство дыхания и сердечной деятельности
  - 6) выраженные изменения ликвора
6. ВЕДУЩИМИ КОМПОНЕНТАМИ ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО ПЕРИОДА КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ЯВЛЯЮТСЯ
- 1) антибиотики
  - 2) витамины
  - 3) сыворотка реконвалесцентов
  - 4) гамма-глобулин
  - 5) ноотропные препараты
7. ДЛЯ КЛЕЩЕВОГО ЭНЦЕФАЛИТА ХАРАКТЕРНЫ
- 1) центральные парезы рук
  - 2) периферические парезы рук
  - 3) бульбарные нарушения
  - 4) лимфоцитарный плеоцитоз в ликворе
8. ЛИКВОР ПРИ СЕРОЗНЫХ МЕНИНГИТАХ ХАРАКТЕРИЗУЕТСЯ ТАКИМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ КАК
- 1) лимфоцитарный плеоцитоз

2) высокое ликворное давление

3) низкое содержание белка

4) цереброспинальная жидкость опалесцирующая

9. ОСОБЕННОСТЯМИ ГОЛОВНОЙ БОЛИ ПРИ ГНОЙНОМ МЕНИНГИТЕ ЯВЛЯЮТСЯ

1) ранний симптом

2) поздний симптом

3) высокая интенсивность

4) диффузный распирающий характер

10. ЛИКВОР ПРИ ГНОЙНОМ МЕНИНГИТЕ ОБЛАДАЕТ ПРИЗНАКАМИ

1) цереброспинальная жидкость мутная

2) повышение ликворного давления

3) повышение уровня общего белка ликвора

4) повышение уровня глюкозы и хлоридов ликвора

11. БАКТЕРИАЛЬНЫМ МЕНИНГИТАМ ПРИСУЩИ СИМПТОМЫ

1) острое начало

2) выраженность симптоматики

3) клеточно-белковая диссоциация ликвора с преобладанием нейтрофилов

4) клеточно-белковая диссоциация ликвора с преобладанием лимфоцитов

12. ГНОЙНЫМ МЕНИНГИТАМ ПРИСУЩИ СИНДРОМЫ

1) синдром общей интоксикации

2) изменение ликвора

3) синдром поражения миокарда

4) общемозговой синдром

13. РАЗВИТИЕМ ЭНЦЕФАЛИТА МОГУТ ОСЛОЖНЯТЬСЯ

1) грипп

2) ревматоидный артрит

3) краснуха

4) корь

14. КОНТАКТНЫЕ АБСЦЕССЫ ОТОГЕННОГО ПРОИСХОЖДЕНИЯ У ДЕТЕЙ РЕДКО ЛОКАЛИЗУЮТСЯ

1) в стволе мозга

2) в затылочной доле

3) в лобной доле

4) в височной доле

5) в теменной доле

15. СЕРЬЕЗНЫЙ МЕНИНГИТ МОЖЕТ БЫТЬ ВЫЗВАН

1) гемофильной палочкой Афанасьева - Пфейффера

2) пневмококком

3) микобактерией туберкулеза

4) стафилококком

5) кишечной палочкой

6) спирохета паллидум

16. ПРИ ВИРУСНОМ ДВУХВОЛНОВОМ МЕНИНГО-ЭНЦЕФАЛИТЕ ТИПИЧНЫ

1) лихорадка

2) атрофические спинальные параличи

3) плеоцитоз в ликворе

4) радикулоневрит

17. ДЫХАНИЕ НАРУШАЕТСЯ ПРИ ФОРМАХ ПОЛИОМИЕЛИТА

1) абортивной

2) бульбарной

3) спинальной

4) энцефалитической

## 18. ПРИ МЕНИНГИТЕ ВОЗНИКАЮТ СИМПТОМЫ

- 1) головная боль
- 2) рвота
- 3) параплегия
- 4) синдром Бернара-Горнера
- 5) ригидность затылочных мышц
- 6) симптом Кернига
- 7) симптом Брудзинского
- 8) общая гиперестезия

## 19. ДЛЯ МИЕЛИТОВ ХАРАКТЕРНЫ ПРИЗНАКИ

- 1) гемиплегия
- 2) расстройства функций тазовых органов
- 3) синдром Иценко-Кушинга
- 4) проводниковое нарушение чувствительности
- 5) спастическая пара- или тетраплегия

## 20. ДЛЯ АРАХНОИДИТА МОСТМОЗЖЕЧКОВОГО УГЛА ХАРАКТЕРНЫ СИМПТОМЫ

- 1) акалькулия
- 2) нистагм
- 3) скандированная речь
- 4) атаксия
- 5) параплегия
- 6) гипотония мышц
- 7) снижение корнеального рефлекса
- 8) птоз
- 9) понижение слуха
- 10) периферический парез лицевого нерва

Эталоны ответов на тестовые задания:

- 1 – 1, 2, 4, 5, 6, 7, 8
- 2 – 1, 3, 5, 6, 7
- 3 – 1, 3, 5
- 4 – 2, 4, 5, 6
- 5 – 1, 2, 4, 5
- 6 – 3, 4
- 7 – 2, 3, 4
- 8 – 1, 2, 4
- 9 – 1, 3, 4
- 10 – 1, 2, 3
- 11 – 1, 2, 3
- 12 – 1, 2, 4
- 13 – 1, 3, 4
- 14 – 1, 2, 3, 5
- 15 – 3, 6
- 16 – 1, 3, 4
- 17 – 2, 3
- 18 – 1, 2, 5, 6, 7, 8
- 19 – 2, 4, 5
- 20 – 2, 3, 4, 6, 7, 9, 10

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-

Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.

2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Нейроинфекции (учебное пособие); сост. Ю.В. Кислицын, С.А. Татаренко Киров, 2016

## **Раздел 2. Частная неврология**

### **Тема 2.2: Заболевания спинного мозга и периферической нервной системы.**

**Цель:** сформировать способность к диагностике и лечению основных заболеваний спинного мозга.

**Задачи:**

1. Обучить студентов проводить исследование неврологического статуса при основной патологии спинного мозга: рассеянном склерозе, боковом амиотрофическом склерозе, сирингомиелии.
2. Изучить алгоритм постановки топического и клинического диагноза при перечисленных заболеваниях.
3. Научить выполнять обоснованное обследование при перечисленных заболеваниях.
4. Обучить студентов проводить лечение больных с основной патологией спинного мозга.

5. Изучить этиологию, патогенез и клинические проявления заболеваний периферической нервной системы.

6. Изучить проведение диагностических методов и лечение невралгии V нерва и нейропатии VII нерва, а также других заболеваний периферической нервной системы.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы

- анатомию и физиологию нервной системы;
- топографическую анатомию центральной и периферической нервной системы;
- группы фармакологических препаратов, оказывающих влияние на центральную и периферическую нервную системы.

2. после изучения темы

- эпидемиологию, этиологию, патогенез, классификацию, клинику различных заболеваний спинного мозга, меры их профилактики;
- методы лабораторной и инструментальной диагностики при заболеваниях спинного мозга;
- особенности лечения различных заболеваний спинного мозга;
- этиопатогенез, основные клинические формы заболеваний периферической нервной системы;
- методы диагностики заболеваний периферической нервной системы.

**Студент должен уметь:**

- проводить исследование неврологического статуса у больных с различными заболеваниями спинного мозга;
- устанавливать топический и клинический диагноз при различных заболеваниях спинного мозга;
- проводить лечение больных с различными заболеваниями спинного мозга;
- Провести диагностики заболеваний периферической нервной системы, интерпретировать

вать

данные инструментальных методов исследования.

**Студент должен владеть:**

- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с заболеваниями спинного мозга.
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с заболеваниями спинного мозга, методами интерпретации данных нейровизуализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при заболеваниях спинного мозга.
- Способами медикаментозной коррекции urgentных неврологических состояний при заболеваниях спинного мозга.
- Выбора оптимальной лечебной тактики при заболеваниях спинного мозга.
- Навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации нарушенных функций нервной системы при заболеваниях спинного мозга.
- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с заболеваниями периферической нервной системы.
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с заболеваниями периферической нервной системы, методами интерпретации данных нейровизуализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при заболеваниях периферической нервной системы.
- Способами медикаментозной коррекции urgentных неврологических состояний при заболеваниях периферической нервной системы.
- Выбора оптимальной лечебной тактики при заболеваниях периферической нервной системы.
- Навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации нарушенных функций нервной системы при заболеваниях периферической нервной системы.

### **Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

#### **1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение рассеянного склероза.
2. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение острого рассеянного энцефаломиелита.
3. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение бокового амиотрофического склероза.
4. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение синингомиелии.
5. Невропатия VII нерва, клиника, диагностика (применение электронейромиографии) с целью уточнения степени поражения нерва.
6. Невралгия V нерва, этиология, клинические проявления, диагностика, лечение (антиконвульсанты, антидепрессанты и пр.)
7. Дифференциальная диагностика неврита II и VIII нервов, принципы лечения.
8. Межреберная невралгия (вирусная).
9. Остеохондроз поясничный и шейный с различными формами заболевания (локальный и рефлекторный корешковый, нейрососудистый синдромы);
10. Дифференциальная диагностика различного генеза полиневритов и полиневропатий.
11. Восходящий паралич Ландри (нейропатия Гийена-Барре). Тактика ведения больных.
12. Травма периферических нервов (травматический плексит).
13. Оказание экстренной помощи при остром болевом синдроме, при сдавлении конского хвоста, восходящем параличе Ландри, при травме позвоночника и спинного мозга.
14. Ликвородиагностика спинальных процессов, роль спондилографии, миелографии, КТ, МРТ.

#### **2. Практическая работа.**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с заболеванием спинного мозга.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.

2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
4. Определить тактику лечения данного больного.
5. Назначить лечение курируемому больному.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, неврологического статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю болезни.
- 5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с заболеванием спинного мозга.

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с заболеванием периферической нервной системы.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
  4. Определить тактику лечения данного больного.
  5. Назначить лечение курируемому больному.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, неврологического статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю болезни.
- 5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с заболеванием периферической нервной системы.

### **3. Решить ситуационные задачи**

- 1) Алгоритм разбора задач.
  1. прочесть условие задачи.
  2. выделить синдромы поражения.
  3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
  4. ответить на вопросы по задаче.
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больной Е., 64 лет. В течение последнего года постепенно появилась гнусавость голоса, стало трудно выговаривать слова, поперхивался при глотании, с трудом высовывал язык.

При поступлении состояние удовлетворительное, общее значительное похудание. В соматическом статусе патологии не выявлено. Неврологический статус: в сознании, ориентирован, речевой контакт затруднен из-за глубокой дизартрии. Дисфагия, глоточный рефлекс отсутствует. Выявляются атрофия мышц языка, фибриллярные подергивания в них. В мышцах плеч и надплечья также определяются фибриллярные подергивания. Движения в конечностях сохранены. Сухожильные рефлексы высокие во всех конечностях, патологические стопные рефлексы с двух сторон. Чувствительность и координация сохранены. Тазовых нарушений нет.

При люмбальной пункции получен прозрачный ликвор под давлением 220 мм вод.ст., белок – 0,132 г/л, цитоз – 0/3. Блок субарахноидального пространства не обнаружен.

Рентгенограмма шейного отдела позвоночника – определяется деформирующий спондилез и остеохондроз межпозвоночных дисков С5-С7. На глазном дне – артерии с признаками умеренного склерозирования.

Контрольные вопросы:

- 1) Топическая диагностика уровня поражения?
- 2) Ваш предположительный диагноз?

3) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

Пример разбора задачи.

1. на основе симптомов, указанных в условии задачи можно выделить следующие синдромы:

- синдромы очаговой неврологической симптоматики -

1) бульбарный синдром (гнусавость голоса, стало трудно выговаривать слова, поперхивался при глотании, с трудом высовывал язык, речевой контакт затруднен из-за глубокой дизартрии, дисфагия, глоточный рефлекс отсутствует; выявляются атрофия мышц языка, фибриллярные подергивания в них.)

2) верхний смешанный парез (в мышцах плеч и надплечья также определяются фибриллярные подергивания, сухожильные рефлексы высокие).

3) нижний центральный парез (сухожильные рефлексы высокие, патологические стопные рефлексы с двух сторон).

Топический диагноз: двигательные ядра IX, X, XII пар ЧМН в продолговатом мозге (поражение периферических двигательных нейронов для иннервации мышц языка, глотки, гортани и мягкого неба), двигательные пирамидные пути и передние рога спинного мозга на шейном уровне (поражение центральных двигательных мотонейронов для иннервации ног, поражение периферических и центральных двигательных мотонейронов для иннервации рук).

Клинический диагноз: Болезнь двигательного нейрона, бульбарная форма, развернутая стадия.

Необходимые дополнительные исследования: клинический минимум, ЭНМГ с языка, рук и ног для подтверждения диагноза, МРТ ш/о спинного мозга и МРТ головного мозга для исключения вторичного синдрома БАС.

Лечение: симптоматическая терапия.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Больной А., 28 лет. Два года назад появилась неловкость в правой ноге, стало трудно подниматься по лестнице. Через год отметил неловкость и в левой ноге, стало трудно ходить, появилось пошатывание при ходьбе.

При поступлении состояние удовлетворительное. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. В неврологическом статусе: менингеальных симптомов нет, ориентирован, снижена критика к заболеванию. Горизонтальный нистагм при взгляде в стороны, больше влево. Движения в руках в полном объеме, сила достаточная, сухожильные рефлексы высокие. Нижний спастический парез до 4 баллов, тонус мышц в ногах повышен, сухожильные рефлексы оживлены с расширением рефлексогенной зоны, клонус стоп и коленных чашечек, двусторонние стопные патологические рефлексы. Координаторные пробы выполняет с интенцией, ходьба с закрытыми глазами затруднена. Отмечает императивные позывы к мочеиспусканию.

Контрольные вопросы:

1) Укажите пораженные системы и образования ЦНС.

2) Ваш предположительный диагноз?

3) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

2. Больная П., 32 лет, предъявляет жалобы на эпизоды слабости в левой руке и ноге в течение года. Симптоматика почти полностью регрессировала за 3 месяца до госпитализации, однако, в течение 3 дней, предшествующих ей, левая нога вновь резко ослабела. В течение последних 3 месяцев отмечалось периодическое недержание мочи. В возрасте 21 года имел место эпизод двоения в глазах, которое спонтанно регрессировало.

Неврологически определяются левосторонний гемипарез (сила в конечностях 3 балла), повышение сухожильных рефлексов с левых конечностей, отсутствие брюшных рефлексов с обеих сторон, симптом Бабинского слева.

Люмбальная пункция: ликворное давление = 180 мм вод.ст. лежа, ликвор прозрачный, бесцветный. Общий белок – 0,45 г/л, цитоз – 15 лимфоцитов в 1 куб. мм (Т-лимфоциты).

Сахар – 2,73 ммоль/л, хлориды – 121 ммоль/л.

В протеинограмме ликвора обращает внимание значительное увеличение относительного содержания гамма-глобулинов, в особенности IgG, отмечается выраженная олигоклональность его фракций. Снижено содержание преальбумина.

При иммунологическом исследовании ликвора отмечено выраженное увеличение титра противокоревых антител, повышена миелинотоксическая активность цереброспинальной жидкости.

Контрольные вопросы:

- 1) Оцените показатели ликвора. В какой ликворный синдром их можно сгруппировать?
- 2) Предположительный диагноз?
- 3) Дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза?
- 4) Прогноз для данной больной?

3. Больной Н., 56 лет, госпитализирован в стационар с жалобами на сильные боли приступообразного характера в области правой щеки, верхней челюсти и правого крыла носа. Боли появились сутки назад. Продолжительность приступа около 30-40 секунд. Приступы возникают с частотой 5-6 раз за 30 минут. Провоцируются незначительным прикосновением к правой щеке, приемом пищи, в связи с чем больной не ел уже в течение суток. Больной принимал таблетки анальгина, баралгина, димедрола, но никакого эффекта от лекарств не отмечает. Возникновение данных приступов больной ни с чем не связывает.

В анамнезе жизни: гипертоническая болезнь 2 ст., стенокардия.

Объективно: состояние средней степени тяжести. АД = 180/100 мм рт.ст. Пульс 80 ударов в минуту.

Неврологический статус: менингеальных знаков нет; движения глазных яблок в полном объеме. Чувствительность в левой половине лица сохранена полностью. Дотронуться до правой половины лица невозможно из-за возникновения сильного приступа боли, что затрудняет осмотр. Патологии со стороны пирамидной, мозжечковой системы не выявлено. Обзорные рентгенограммы черепа и основания черепа патологии не выявили.

Внутривенное введение баралгина и эуфиллина положительного эффекта не дало. ОАК без патологии.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Тактика лечения?

4. Больной К., 35 лет, поступил с жалобами на слабость в правой кисти, онемение большого пальца правой кисти.

Из анамнеза: 3 месяца назад у больного при автодорожной травме был открытый перелом правой плечевой кости, после которого развилась вышеописанная симптоматика. Консервативное лечение – без эффекта.

При осмотре: наблюдается невозможность тыльного сгибания правой кисти, отведения большого пальца, анестезия в области большого пальца справа. При пальпации в области средней трети плеча справа определяется болезненное на ощупь образование, при этом возникают боли, которые иррадиируют в область большого пальца. Формирующаяся контрактура правого лучезапястного сустава.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
  - 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
1. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение рассеянного склероза.



2. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение острого рассеянного энцефаломиелита.
3. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение бокового амиотрофического склероза.
4. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение сирингомиелии.
5. Невропатия VII нерва, клиника, диагностика (применение электронейромиографии) с целью уточнения степени поражения нерва.
6. Невралгия V нерва, этиология, клинические проявления, диагностика, лечение (антиконвульсанты, антидепрессанты и пр.)
7. Дифференциальная диагностика неврита II и VIII нервов, принципы лечения.
8. Межреберная невралгия (вирусная).
9. Остеохондроз поясничный и шейный с различными формами заболевания (локальный и рефлекторный корешковый, нейрососудистый синдромы);
10. Дифференциальная диагностика различного генеза полиневритов и полиневропатий.
11. Восходящий паралич Ландри (нейропатия Гийена-Барре). Тактика ведения больных.
12. Травма периферических нервов (травматический плексит).
13. Оказание экстренной помощи при остром болевом синдроме, при сдавлении конского хвоста, восходящем параличе Ландри, при травме позвоночника и спинного мозга.
14. Ликвородиагностика спинальных процессов, роль спондилографии, миелографии, КТ, МРТ.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тесты “верно-неверно”

Выбрать абсолютно неверные ответы.

1. Синдром Горнера-Клода-Бернара включает в себя:

- а) миоз
- б) мидриаз
- в) птоз
- г) экзофтальм

Ответ: б

2. Нарушения глубокой чувствительности возникает:

- а) при поражении боковых столбов спинного мозга
- б) при поражении задних корешков спинного мозга
- в) при поражении задних рогов спинного мозга
- г) при поражении задних столбов спинного мозга

Ответ: а, в

3. Синдром Броун-Секара возникает при:

- а) при полном поперечном поражении спинного мозга на уровне С4
- б) при половинном поражении спинного мозга на уровне С4
- в) при полном поперечном поражении спинного мозга на уровне медулярного конуса
- г) при половинном поражении спинного мозга на уровне шейного утолщения.

Ответ: а, в

4. Зияние тазовых сфинктеров характерно для поражения:

- а) спинного мозга на уровне конуса
- б) спинного мозга на уровне эпиконуса
- в) конского хвоста
- г) спинного мозга на уровне L1-L5 сегментов.

Ответ: б, г

Выбрать абсолютно верные ответы:

1. Центр Будге расположен в спинном мозге на уровне сегментов:

- а) С5-С8
- б) С7-Д2

- c) C8-D1
- d) D1-D2

Ответ: с

2. При синдроме Броун-Секара на стороне очага наблюдается:

- a) нарушение двигательной функции
- б) нарушение болевой и температурной чувствительности
- в) нарушение глубокой чувствительности
- г) нарушение функций тазовых органов

Ответ: а, в

3. Шейное утолщение спинного мозга располагается на уровне сегментов:

- a) C1-C4
- б) C4-C8
- с) C5-D1
- d) C5-D2

Ответ: d

4. Тазовый центр спинного мозга расположен на уровне сегментов:

- a) C5-D2
- б) S1-S3
- с) S3-S5
- d) Co1-Co2

Ответ: с

5. Императивные позывы на мочеиспускание не характерны для:

- a) Для половинного поражения спинного мозга на уровне эпиконуса.
- б) для двухстороннего поражения спинного мозга на уровне шейного утолщения.
- с) Для изолированного поражения задних столбов спинного мозга
- d) для поражения пирамидных путей.

Ответ: а, с

6. Дыхательный центр спинного мозга расположен на уровне сегмента:

- a) C2
- б) C3
- с) C4
- d) C5

Ответ: b

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.

2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

## **Раздел 2. Частная неврология**

### **Тема 2.3: Сосудистая патология головного мозга.**

**Цель изучения темы:** сформировать способность к топической и дифференциальной диагностике, лечению острых нарушений мозгового кровообращения.

**Задачи:**

1. Рассмотреть этиологию, патогенез, классификацию и клиническую картину инсультов
2. Рассмотреть методы диагностики нарушений мозгового кровообращения.
3. Изучить принципы дифференциальной диагностики инсультов в зависимости от анамнеза, клиники и результатов доп. исследований.
4. Изучить принципы и методы терапии инсультов.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию, физиологию нервной системы;
  - патологическую анатомию и патологическую физиологию нервной системы;
  - топографическую анатомию нервной системы.
2. после изучения темы
  - этиологию, патогенез, классификацию нарушений мозгового кровообращения;
  - особенности клиники поражения наиболее важных артерий, кровоснабжающих головной мозг
  - дифференциальную диагностику острых нарушений мозгового кровообращения
  - методы диагностики и лечения нарушений мозгового кровообращения.

**Студент должен уметь:**

- проводить исследование неврологического статуса у больных с инсультом, в том числе у больного в бессознательном состоянии;
- устанавливать топический и клинический диагноз нарушения мозгового кровообращения;
- определять тактику ведения больных с инсультом
- интерпретировать данные дополнительных исследований
- проводить консервативное лечение больных с инсультом.

**Студент должен владеть:**

- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с сосудистой патологией головного мозга.
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с сосудистой патологией головного мозга, методами интерпретации данных нейровизуализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при сосудистой патологии головного мозга.
- Способами медикаментозной коррекции urgentных неврологических состояний при сосудистой патологии головного мозга.
- Выбора оптимальной лечебной тактики при сосудистой патологии головного мозга.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Эпидемиология инсульта
2. Факторы риска
3. Роль наследственных факторов
4. Определение и классификация острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК).
5. Клиника острых НМК: дифференциация ишемических и геморрагических инсультов и их лечения.
6. Синдромы поражения различных бассейнов; каротидного (ВСА, СМА, ПМА), вертебрально-базилярного (ПА, основная артерия, с-м Валленберга-Захарченко).
7. Клиника кровоизлияния в полушарие мозга, клиника кровоизлияния в ствол мозга, клиника кровоизлияния в мозжечок, клиника кровоизлияния в мозг с прорывом в желудочки
8. Методы исследования и их интерперетация у больных с ОНМК: доплерография, дуплексное сканирование сосудов, ангиография (рентгеноконтрастная и магнитно-резонансная), гемореологические исследования (система гемостаза, вязкость крови, осмолярность крови, липидный спектр), методы нейровизуализации (КТ, МРТ головного мозга).
9. Формулирование диагноза инсульта
10. Базисная терапия инсультов

11. Дифференцированная терапия ишемического и геморрагического инсульта
12. Роль хирургического лечения.
13. Трудовая и социальная реабилитация
14. МСЭ при последствиях инсульта

## **2. Практическая работа.**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с сосудистой патологией головного мозга.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
  4. Определить тактику лечения данного больного.
  5. Назначить лечение курируемому больному.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, неврологического статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю болезни.
- 5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с сосудистой патологией головного мозга.

## **3. Решить ситуационные задачи**

- 1) Алгоритм разбора задач.
  1. прочесть условие задачи.
  2. выделить синдромы поражения.
  3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
  4. ответить на вопросы по задаче.

### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больная Т, 33 лет. Доставлена в приемный покой в тяжелом состоянии в 20 часов. Заболела сегодня днем, когда после стресса (конфликт с мужем) почувствовала сильную головную боль, была рвота не приносящая облегчения. Прием анальгина также не принес облегчения. Состояние ухудшалось, перестала вступать в контакт с окружающими. При осмотре: речевой контакт отсутствует, на громкие звуки, похлопывание по щекам отрывает глаза, реагирует на болевые раздражители гримасой боли, одергиванием конечностей. Кожные покровы сухие, бледные, температура тела 38 градусов. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 54 в минуту, АД 160/90. Ригидность мышц затылка 3 поперечных пальца, симптом Кернига под углом 120 градусов справа, 150 градусов слева. Зрачки D=S, реакция на свет вялая. Лицо симметричное. Мышечный тонус в конечностях симметрично снижен. СПР S=D, патологический рефлекс Бабинского с обеих сторон.

В приемном покое выполнена люмбальная пункция: ликвор вытекает струей, красного цвета. Госпитализирована в реанимационное отделение.

Пример разбора задачи.

1. на основе симптомов, указанных в условии задачи можно выделить следующие синдромы:

Общемозговой синдром - почувствовала сильную головную боль, была рвота не приносящая облегчения. перестала вступать в контакт с окружающими При осмотре: речевой контакт отсутствует, на громкие звуки, похлопывание по щекам отрывает глаза, реагирует на болевые раздражители гримасой боли, одергиванием конечностей.

Менингеальный синдром - Ригидность мышц затылка 3 поперечных пальца, симптом Кернига под углом 120 градусов справа, 150 градусов слева.

Синдром ликворных изменений - ликвор вытекает струей, красного цвета.

Топический диагноз: кровоизлияние под оболочки головного мозга.

Клинический диагноз: ОНМК по типу субарахноидального кровоизлияния, сопор.

Необходимые дополнительные исследования: клинический минимум, КТ головного мозга, ТКДГ, каротидная ангиография.

Лечение: контроль и коррекция АД, ВЭБ, дегидратационная, нейропротекторная терапия, хирургическая операция клипирования аневризмы при ее обнаружении.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Больная П., 60 лет. Поступила в приемный покой в тяжелом состоянии. Упала в аптеке, потеряла сознание. До этого жаловалась на головную боль, хотела купить таблетки от «давления», была рвота. Объективно: состояние крайне тяжелое. Питание повышено, кожные покровы лица и шеи гиперимированы. Дыхание храпящее. Тоны сердца ритмичные, ЧСС 56 в минуту. АД 200/120. В контакт не вступает, на болевые раздражители не реагирует. Менингеальные симптомы положительные. Зрачки узкие, на свет реакция вялая. Правая щека при дыхании «парусит». Правые конечности при отпускании падают «как плети». Правая нога ротирована кнаружи. СПР D<S. Патологический рефлекс Бабинского справа. Периодически возникает судорожное разгибание левых конечностей по типу опистотонуса. Госпитализирована в реанимационное отделение. При люмбальной пункции получен кровянистый ликвор, вытекающий частыми каплями.

1) Ваш предположительный диагноз.

2) Какие дополнительные методы исследования необходимы для подтверждения диагноза?

3) Тактика лечения.

2. Больной Ш., 54 лет. Поступил с жалобами на ухудшение зрения (плохо видит правые половины предметов), не может читать и писать, так как не видит правой половины текста, головные боли в левой затылочной области, пошатывание при ходьбе. Данные жалобы появились внезапно в момент физической нагрузки: заметил поток ярких цветных блестящих фигур в виде кубиков, одновременно с этим почувствовал боль в области шеи и затылка, неустойчивость.

До поступления в клинику неоднократно были эпизоды головокружения, двоения предметов перед глазами, «затуманивания» зрения, приступы внезапного падения с кратковременной потерей сознания (на фоне внезапного резкого головокружения «подкашивались» ноги), возникающие при запрокидывании и повороте головы, чаще всего во время бритья шеи и подбородка.

Из анамнеза известно, что больной страдает гипертонической болезнью, облитерирующим атеросклерозом нижних конечностей, курит с 14 лет до 2 пачек сигарет в день. Часто употребляет алкоголь.

При поступлении: больной избыточного питания, кожа и слизистые оболочки несколько синюшны. АД 160/100. Пульс 80 в минуту, ритмичный.

Неврологический статус: сознание сохранено, менингеальных знаков нет. Зрачки D=S, реакция на свет сохранена. Конвергенция ослаблена. В крайних отведениях глазных яблок наблюдаются нистагмод, который при повороте головы влево переходят в выраженный нистагм. Снижение болевой чувствительности в области носогубного треугольника слева. В позе Ромберга неустойчив, отмечает, что «тянет» влево. При ходьбе с закрытыми глазами отклоняется влево. Плохо выполняет пальценосовую пробу слева, адиадохокinez и дисметрия слева. Силовых парезов нет. СПР D=S, оживлены, рефлекс Маринеску-Радовичи с обеих сторон. Снижение болевой чувствительности на правой стороне тела.

Глазное дно: артерии сужены, бледные, вены расширены, диски зрительных нервов розовой окраски, границы четкие. При исследовании полей зрения выявлена правосторонняя верхнеквадрантная гемианопсия.

1) Топический диагноз поражения нервной системы.

2) Предположительный клинический диагноз.

3) Дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза?

4) Тактика лечения.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием

конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Эпидемиология инсульта
2. Факторы риска
3. Роль наследственных факторов
4. Определение и классификация острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК).
5. Клиника острых НМК: дифференциация ишемических и геморрагических инсультов и их лечения.
6. Синдромы поражения различных бассейнов; каротидного (ВСА, СМА, ПМА), вертебрально-базилярного (ПА, основная артерия, с-м Валленберга-Захарченко).
7. Клиника кровоизлияния в полушарие мозга, клиника кровоизлияния в ствол мозга, клиника кровоизлияния в мозжечок, клиника кровоизлияния в мозг с прорывом в желудочки
8. Методы исследования и их интерперетация у больных с ОНМК: доплерография, дуплексное сканирование сосудов, ангиография (рентгеноконтрастная и магнитно-резонансная), гемореологические исследования (система гемостаза, вязкость крови, осмолярность крови, липидный спектр), методы нейровизуализации (КТ, МРТ головного мозга).
9. Формулирование диагноза инсульта
10. Базисная терапия инсультов
11. Дифференцированная терапия ишемического и геморрагического инсульта
12. Роль хирургического лечения.
13. Трудовая и социальная реабилитация
14. МСЭ при последствиях инсульта

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Резерв ауторегуляции стабильности мозгового кровотока ограничен следующими пределами системного артериального давления:
  1. 80 – 120 мм рт.ст.
  2. 60 – 200 мм рт.ст.
  3. 50 – 160 мм рт.ст.
  4. 100 – 200 мм рт.ст.
  5. 100 – 160 мм рт.ст.
2. Наиболее информативный метод в диагностике субарахноидального кровоизлияния:
  1. МРТ головного мозга
  2. Эхо-энцефалоскопия
  3. КТ головного мозга
  4. Церебральная ангиография
  5. Электроэнцефалография
3. Наиболее характерные для геморрагических инсультов симптомы:
  1. Выраженные общемозговые, очаговые и менингеальные симптомы
  2. Расстройства чувствительности по корешковому типу
  3. Постепенное начало
  4. Предшествующие преходящие эпизоды
  5. Изменения на электроэнцефалограмме
4. Артериальные аневризмы бывают:
  1. Сегментированные
  2. Линейный
  3. Мешотчатые
  4. Плазматические
  5. Фантомные
5. Препарат блокатор кальциевых каналов, пока-занный при субарахноидальном кровоизлиянии:
  1. Верапамил

2. Нимотоп
  3. Нифедипин
  4. Дилтиазем
  5. Амлодипин
6. Главной причиной церебральной ишемии при остром инфаркте миокарда с нарушением ритма (кардиоцеребральный синдром) является:
1. Повышение активности свертывающей системы
  2. Ухудшение реологических свойств крови
  3. Снижение системного перфузионного давления
  4. Повышение вязкости крови
  5. Повышение агрегации форменных элементов крови
7. Облигатным признаком субарахноидального кровоизлияния является:
1. Нистагм
  2. Нейропатии двигательных черепных нервов
  3. Псевдобульбарный синдром
  4. Менингеальный синдром
  5. Наличие патологических рефлексов
8. Диагноз ПНМК устанавливают, если очаговая симптоматика полностью регрессирует в течение:
1. 12 часов
  2. 24 часов
  3. 1 недели
  4. 3 недель
  5. 1 месяца
9. Причинами кардиоэмболического инсульта могут быть:
1. Слабость синусового узла
  2. Неревматическая фибрилляция предсердий
  3. Инфекционный эндокардит
  4. Ятрогенная гипотензия
  5. Ревматические пороки сердца
10. Для лакунарного ишемического инсульта характерны:
1. Менингеальный синдром
  2. Изолированная очаговая симптоматика
  3. Длительная артериальная гипертензия в анамнезе
  4. Летальность ~40 %
  5. Течение по типу «малого инсульта»
11. Для I стадии дисциркуляторной энцефалопатии 1-й степени характерны проявления в виде:
1. Головных болей
  2. Нарушений сна
  3. Психоорганического синдрома
  4. Пароксизмальных состояний
  5. Астенического синдрома
12. В современной классификации нарушений мозгового кровообращения имеются рубрики:
1. Преходящие нарушения мозгового кровообращения
  2. Начальные нарушения мозгового кровообращения
  3. Дисциркуляторная энцефалопатия 1-й степени
  4. Дисциркуляторная энцефалопатия 2-й степени
  5. Дисциркуляторная энцефалопатия 3-й степени
13. Для ишемического атеротромботического инсульта характерны:
1. Как правило, сохранность сознания
  2. Менингеальные симптомы

3. Бледность лица
  4. Дыхание чейна-стокса
  5. Постепенное развитие симптомов заболевания
14. К корригируемым факторам риска формирования нарушений мозгового кровообращения относятся:
1. Возраст
  2. Артериальная гипертензия
  3. Гиперхолестеринемия
  4. Генетические особенности
  5. Табакокурение

Эталон ответов: 1 – 3; 2 – 4; 3 – 1; 4 – 3; 5 – 2; 6 – 3; 7 – 4; 8 – 2; 9 – 2, 3, 5; 10 – 2, 3, 5; 11 – 1, 2, 5; 12 – 1, 3, 4, 5; 13 – 1, 3, 5; 14 – 2, 3, 5.

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Сосудистая патология головного мозга; сост. С.А. Татаренко, Ю.В. Кислицын Киров, 2017

## **Раздел 2. Частная неврология**

### **Тема 2.4: Пароксизмальные состояния.**

**Цель:** сформировать способность к топической и дифференциальной диагностике, лечению пароксизмальных состояний; сформировать способность к топической и дифференциальной диагностике, лечению неэпилептических пароксизмов.

**Задачи:**

1. Изучить терминологию и виды эпилепсии;
2. Научить методике обследования пациента с эпилепсией;
3. Рассмотреть инструментальные методы, необходимые для подтверждения выставляемого диагноза эпилепсии;
4. Рассмотреть особенности лечебной тактики при различных формах эпилепсии;
5. Изучить терминологию и виды неэпилептических пароксизмов;
6. Научить методике обследования пациента с неэпилептическими пароксизмами;
7. Рассмотреть инструментальные методы, необходимые для подтверждения выставляемого диагноза неэпилептического пароксизмального состояния;
8. Рассмотреть особенности лечебной тактики при различных формах неэпилептических пароксизмов.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию, физиологию нервной системы;
  - патологическую анатомию и патологическую физиологию нервной системы;
  - топографическую анатомию нервной системы.
2. после изучения темы
  - этиологию, патогенез, классификацию эпилепсии;
  - особенности клиники поражения наиболее важных видов эпилепсии;



- дифференциальную диагностику эпилепсии;
- методы диагностики и лечения различных видов эпилепсии;
- этиологию, патогенез, классификацию неэпилептических пароксизмов;
- особенности клиники наиболее важных неэпилептических пароксизмов;
- дифференциальную диагностику неэпилептических пароксизмов;
- методы диагностики и лечения различных видов неэпилептических пароксизмов.

**Студент должен уметь:**

- проводить исследование неврологического статуса у больных с эпилепсией;
- устанавливать топический и клинический диагноз отдельных видов эпилепсии;
- определять тактику ведения больных с эпилепсией;
- проводить исследование неврологического статуса у больных с неэпилептическими пароксизмами;
- устанавливать топический и клинический диагноз отдельных видов неэпилептических пароксизмов;
- определять лечебную тактику ведения больных с неэпилептическими пароксизмами.

**Студент должен владеть:**

- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с эпилепсией;
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с эпилепсией; методами интерпретации данных нейровизализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при эпилепсии;
- Выбора оптимальной лечебной тактики при эпилепсии;
- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с неэпилептическими пароксизмами;
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с неэпилептическим пароксизмом, методами интерпретации данных нейровизализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при неэпилептических пароксизмах;
- Выбора оптимальной лечебной тактики при неэпилептических пароксизмах.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Эпилепсия – этиология, патогенез, клиника.
2. Структуры и механизмы образующие эпилептическую систему.
3. Эпилептический припадок – его критерии.
4. Клинические особенности генерализованных и парциальных (фокальных) эпилептических припадков.
5. Дифференциальная диагностика эпилептических и неэпилептических припадков.
6. Роль диагностических методов в идентификации эпилепсии.
7. Отличительные особенности эпилепсии как болезни и эпилептической реакции.
8. Патогенез эпилептического статуса. Клинические формы эпилептического статуса. Лечебные мероприятия. Исходы.
9. Лечение эпилепсии. Основные группы противосудорожных препаратов.
10. Дифференцированное применение противосудорожных препаратов при определенных видах припадков.
11. Классификация неэпилептических пароксизмов
12. Обмороки – классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
13. Пароксизмальные вегетативные расстройства – классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, помощь.
14. Клинические особенности миоклонических синдромов.
15. Клинические особенности дистоний.
16. Головные боли как неэпилептический пароксизм.
17. Дифференциальная диагностика эпилептических и неэпилептических пароксизмов.

**2. Практическая работа.**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия

- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с эпилепсией/неэпилептическим пароксизмом.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
  4. Определить тактику лечения данного больного.
  5. Назначить лечение курируемому больному.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, неврологического статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю болезни.
- 5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с эпилепсией/неэпилептическим пароксизмом.

### 3. Решить ситуационные задачи

- 1) Алгоритм разбора задач.
  1. прочитать условие задачи.
  2. выделить синдромы поражения.
  3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
  4. ответить на вопросы по задаче.

#### 2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная, 44 лет, жалуется на головные боли в височной области справа, повышение АД до 190/100 мм.рт.ст. Головные боли возникли около трех месяцев назад, тогда же был впервые отмечен генерализованный приступ с потерей сознания, который начался с падения больной, судорожного поворота головы и глаз влево. В дальнейшем развились тонико-клонический судороги продолжительностью 20 минут с последующим постприпадочным сном в течение полутора часов. Черепно-мозговые травмы в анамнезе отсутствуют. В неврологическом статусе на момент осмотра (вне приступа) значимых особенностей не выявлено.

Контрольные вопросы:

- 1) Укажите топический очаг поражения нервной системы
- 2) Предположительный диагноз
- 3) Дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза

Пример разбора задачи.

- 1) Адверсивный компонент припадка (поворот головы и глаз влево) четко указывает на раздражение задних отделов средней лобной извилины правого полушария головного мозга
- 2) Эпилептический синдром при опухоли (менингиома) правой лобной доли головного мозга (с учетом отсутствия симптомов выпадения функций нервной системы, что исключает инфильтративный характер роста)
- 3) МРТ, при невозможности КТ головного мозга
- 4) МРТ головного мозга

#### 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больной 25 лет, доставлен в приемный покой районной больницы из дома бригадой «скорой помощи» в бессознательном состоянии.  
 Два года назад перенес ушиб головного мозга. Через 6 месяцев после черепно-мозговой травмы появились редкие приступы генерализованных судорог тонико-клонического характера с прикусыванием языка, пеной изо рта и непроизвольным мочеиспусканием; после приступа отмечалась головная боль, рвота, огушенное состояние в течение 10 минут. Частота припадков 1 раз в квартал на фоне приема фенобарбитала 0,1 на ночь. В день обращения у больного возникло 4 вышеописанных приступа с интервалом 5 минут. После

последнего припадка в сознание не приходил. Накануне пришел из гостей поздно ночью, сильно выпивши.

При осмотре: общее состояние больного тяжелое. Контакта с больным нет, на физиологические раздражители не реагирует, глаза не открывает; дыхание 26 в минуту, ритмичное, храпящее из-за скопления слюны и пены во рту. АД= 140/90 мм рт. ст., пульс 60 уд/мин. Температура тела 37,5°С. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. В неврологическом статусе: менингеальные симптомы отсутствуют. Зрачки широкие, равные, фотореакция зрачков снижена, корнеальные рефлексы сохранены. Лицо симметрично. Самопроизвольных движений нет. Диффузная гипотония; сухожильные рефлексы снижены. Реакция на болевое раздражение отсутствует.

Больной переведен в реанимационное отделение для наблюдения и интенсивной терапии.

Контрольные вопросы.

1. Диагноз состояния больного и его причины.
2. Какие целесообразны дополнительные обследования.
3. Доклинические лечебные мероприятия и уход и лечение в стационаре.

2. Больной 20 лет обратился с жалобами на повторяющиеся стереотипные приступы – внезапно возникает ощущение изменения внешней обстановки («что-то меняется в ней», она кажется «знакомой»), в ушах возникает какой-то «шум», сквозь него слышит «знакомые голоса», а в глазах «смутное видение виденной ранее картины». Одновременно возникает сердцебиение и страх, что «это состояние никогда не кончится». Одновременно кажется, что «все движущиеся люди и предметы вокруг ускоряют темп движения»; если сам двигает пальцами руки или рукой – «они также перемещаются в невероятном темпе». В этот момент лицо краснеет, прекращает деятельность, замирает. Длительность приступа примерно пол-минуты. После этого умеренная головная боль. Частота припадков до нескольких раз в неделю. С 17 лет у пациента начались вышеописанные припадки – вначале несколько раз в году, сейчас еженедельно. Ранее за медицинской помощью не обращался. В неврологическом статусе - без особенностей.

Контрольные вопросы

1. Дайте оценку природы приступов у больного и их генез.
2. Взаимосвязь выявленных у пациента приступов между собой и роль конкретных мозговых образований в их формировании.
3. Диагноз заболевания, предполагаемая этиология процесса.
4. Рекомендации по ведению пациента.

3. Больной 16 лет, учащийся 11 класса. Поступил в неврологическое отделение на обследование в связи с приступами.

В течение последних 3 лет возникают приступы, возникающие обычно в душном помещении, при виде крови и протекающие с потерей сознания. При детализации характера припадков установлено, что они начинаются с ощущения дурноты, вялости, резкой слабости в ногах, ощущения «подкашивания ног»; в глазах «темнеет», весь покрывается липким потом, бледнеет, теряет сознание и расслабленно падает. После падения больной через несколько секунд приходит в себя, сразу ориентируется. Приступы повторяются редко: 1 раз в полгода, но за последние 2 месяца они участились до 1 раза в месяц.

При осмотре: со стороны внутренних органов без патологии.

В неврологическом статусе общемозговых и очаговых симптомов не выявлено. Отмечается лабильность пульса, гипергидроз кистей и стоп.

Контрольные вопросы.

1. Предварительный диагноз.
2. Дополнительные методы диагностики.
3. Первая помощь при приступе; профилактические мероприятия.

4. Больную, 28 лет, в течение 5 лет беспокоят периодические диффузные головные боли,

сопровождаясь ощущением сердцебиения, колющими болями в области сердца, головокружением, ощущением затрудненного вдоха, повышенной тревожностью, чувством неопределенного страха.

После психоэмоционального перенапряжения, физических нагрузок или без видимых причин периодически отмечается резкое ухудшение состояния в виде приступов подобной симптоматики, длящихся от нескольких минут до 1-2 часов. Во время приступа больная ощущает дрожь в теле, озноб. При осмотре выявляется бледность кожных покровов, АД = 160/100 мм рт. ст., пульс = 100 в минуту, ритмичный. Сознание больной не нарушено. После приступа больная испытывает резкую общую слабость; имеет место обильное учащенное мочеиспускание светлой мочой; иногда позывы на дефекацию.

Контрольные вопросы:

1. Ваш диагноз.
2. Дополнительные методы исследования.
3. Помощь больной в приступ и в межприступный период.

**Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  1. Эпилепсия – этиология, патогенез, клиника.
  2. Структуры и механизмы образующие эпилептическую систему.
  3. Эпилептический припадок – его критерии.
  4. Клинические особенности генерализованных и парциальных (фокальных) эпилептических припадков.
  5. Дифференциальная диагностика эпилептических и неэпилептических припадков.
  6. Роль диагностических методов в идентификации эпилепсии.
  7. Отличительные особенности эпилепсии как болезни и эпилептической реакции.
  8. Патогенез эпилептического статуса. Клинические формы эпилептического статуса. Лечебные мероприятия. Исходы.
  9. Лечение эпилепсии. Основные группы противосудорожных препаратов.
  10. Дифференцированное применение противосудорожных препаратов при определенных видах припадков.
  11. Классификация неэпилептических пароксизмов
  12. Обмороки – классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение
  13. Пароксизмальные вегетативные расстройства – классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, помощь.
  14. Клинические особенности миоклонических синдромов.
  15. Клинические особенности дистоний.
  16. Головные боли как неэпилептический пароксизм.
  17. Дифференциальная диагностика эпилептических и неэпилептических пароксизмов.

- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Тестовые задания по разделу эпилепсия

№1

Последовательность выбора препарата в начале лечения эпилепсии определяется

1. типом припадков
2. частотой приступов
3. особенностями ЭЭГ
4. всем перечисленным

№2

Среди противосудорожных препаратов в меньшей степени угнетает корковые функции

1. карбамазепин
2. бензонал

3. гексамидин

4. дифенин

№3

Для лечения эпилепсии сна целесообразно назначение

1. карбамазепина

2. гексамидина

3. фенобарбитала

4. дифенина

№4

Первой мерой помощи больному при эпилептическом статусе является

1. иммобилизация конечностей

2. введение воздуховода в ротоглотку

3. дача ингаляционного наркоза закисью азота

4. инъекция реланиума

№5

Эпилептиформный синдром при посттравматической эпилепсии проявляется джексоновскими припадками при локализации патологического очага в области

1. теменной доли

2. центральных извилин

3. извилины Гешля

4. височной доли

№6

Для повышения эффективности лечения эпилепсии сна в дополнение к противоэпилептическим средствам в вечерние часы назначают одно из следующих средств дополнительной группы

1. анаприлин

2. L-допа

3. метилдофа

4. баклофен

№7

Тяжелую анемию при длительном лечении эпилепсии высокими дозами вызывают

1. диазепам

2. фенобарбитал

3. дифенин

4. гексамидин

№8

Средством первой очереди в фармакотерапии эпилептического статуса на месте приступа и при транспортировке является введение

1. диазепама

2. тиопентала натрия

3. гексенала

4. сульфата магния

№9

В случае острого эпилептического психоза средством первой очереди являются препараты

1. транквилизаторы

2. нейролептики

3. антидепрессанты

4. ноотропы

№10

Прекратить лечение противоэпилептическими средствами можно в случае, если припадков не было по меньшей мере

1. 1 год

2. 5 года

3. 1.5 года
4. 2 года
5. 3 года

Эталоны ответы: 1-1, 2-1, 3-1, 4-3, 5-2, 6-2, 7-2, 8-1, 9-2, 10-5

Тестовые задания по разделу неэпилептические пароксизмы

№1

Наиболее частой причиной вегетативных кризов являются

1. тревожные невротические расстройства
2. черепно-мозговая травма
3. поражения гипоталамуса
4. пролапс митрального клапана
5. коллагенозы
6. нейроинфекция

№2

Для базисной терапии вегетативных кризов применяются следующие препараты

1. б-блокаторы
2. беллатаминал
3. клоназепам
4. нейролептики
5. ноотролы

№3

Вегетативные кризы часто сопровождаются следующими психопатологическими проявлениями

1. тревогой ожидания
2. агорафобией
3. ограничительным поведением
4. агорафобией и ограничительным поведением
5. всеми перечисленными проявлениями

№4

Для вегетативных кризов, в отличие от феохромоцитомы, менее характерны

1. значительное повышение артериального давления
2. повышенное потоотделение
3. выраженное чувство страха
4. сердцебиение
5. все перечисленное

№5

Наличие функциональных неврологических (псевдоневрологических) симптомов наиболее характерно

1. для гипервентиляционных приступов
2. для вегетативных кризов
3. для парциальных сложных припадков
4. для демонстративных припадков
5. для гипогликемических приступов
6. для феохромоцитомы

№6

Эффект антидепрессантов при вегетативных кризах обычно наступает

1. немедленно
2. через 3 дня
3. через 1-2 недели
4. через 2-3 недели
5. через 1 месяц

№7

Синкопальный вертебральный синдром (Унтерхарншайдта) характеризуется

1. внезапным падением больного при резкой перемене положения тела из горизонтального в вертикальное с падением артериального давления
2. внезапной потерей сознания и мышечного тонуса, связанной с движением головы и шеи
3. внезапным приступом кохлеовестибулярных, координаторных и зрительных расстройств, связанным с поворотом головы и шеи
4. пароксизмом кохлеовестибулярных, зрительных, вестибуло-ломозжечковых нарушений с последующей потерей сознания
5. сочетание кохлеовестибулярных, зрительных, вестибуло-мозжечковых нарушений с пульсирующей, жгучей односторонней головной болью

Эталонные ответы: 1-1, 2-3, 3-4, 4-1, 5-4, 6-4, 7-2

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013

## **Раздел 2. Частная неврология**

### **Тема 2.5: Головные боли, прозопалгии.**

**Цель:** сформировать способность к топической и дифференциальной диагностике, лечению головных болей и прозопалгий.

**Задачи:**

1. Обучить студентов проведению исследования неврологического статуса у пациентов с прозопалгиями и головными болями.
2. Изучить алгоритм постановки топического и клинического диагноза у пациентов с прозопалгиями и головными болями.
3. Научить студентов назначению обоснованного обследования пациентам с прозопалгиями и головными болями.
4. Обучить студентов проведению эффективного лечения прозопалгий и головных болей.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию, физиологию нервной системы;
  - патологическую анатомию и патологическую физиологию нервной системы;
  - топографическую анатомию нервной системы.
2. после изучения темы
  - этиологию, патогенез, классификацию головных болей;
  - особенности клиники поражения наиболее важных видов головных болей
  - дифференциальную диагностику головных болей
  - методы диагностики и лечения различных видов головных болей
  - этиологию, патогенез, классификацию прозопалгий;
  - особенности клиники поражения наиболее важных видов прозопалгий
  - дифференциальную диагностику прозопалгий
  - методы диагностики и лечения различных видов прозопалгий

**Студент должен уметь:**

- проводить исследование неврологического статуса у больных с головными болями и прозопалгиями;
- устанавливать топический и клинический диагноз отдельных видов головных болей и прозопалгий;
- определять тактику ведения больных с головными болями и прозопалгиями.

**Студент должен владеть:**

- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с головной болью.
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с головной болью, методами интерпретации данных нейровизализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при головных болях
- Выбора оптимальной лечебной тактики при головных болях
- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с прозопалгией.
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с прозопалгией, методами интерпретации данных нейровизализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при прозопалгиях
- Выбора оптимальной лечебной тактики при прозопалгиях

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:****1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Определение термина «головная боль». Наиболее частые причины развития головной боли. Особенности клинической картины головной боли при этих состояниях.
2. Особенности обследования при головной боли.
3. Клиническая картина мигрени и мигренозного статуса. Ведение пациента при мигрени и мигренозном статусе.
4. Клиника кластерной головной боли. Принципы ее неотложной помощи.
5. Клиническая картина головной боли напряжения. Принципы неотложной помощи.
6. Современные представления об этиологии и патогенезе невралгии тройничного нерва;
7. Этиология и патогенез пароксизмальных тригеминальной и глоссо-фарингеальной невралгий;
8. Консервативное и оперативное лечение невралгии тройничного нерва;
9. Особенности постгерпетической невропатии тройничного нерва;
10. Клиника, диагностика и лечение глоссалгий;
11. Клиника, диагностика и лечение стоматалгий;
12. Клиника, диагностика и лечение дентальной плексалгии.
13. Клиника, диагностика, лечение миофасциального болевого синдрома.
14. Клиника, диагностика, лечение дисфункции височно-нижнечелюстного сустава.
15. Клиника, диагностика, лечение вегетативных прозопалгий: невралгия и невропатия крылонебного, ресничного, подчелюстного, подъязычного, ушного ганглиев, носоресничного и ушно-височного нервов, поражение верхнего шейного симпатического узла.

**2. Практическая работа.**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с головными болями/прозопалгиями.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
  4. Определить тактику лечения данного больного.
  5. Назначить лечение курируемому больному.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, неврологического статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю



болезни.

5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с головной болью/прозопалгией.

### **3. Решить ситуационные задачи**

1) Алгоритм разбора задач.

1. прочитать условие задачи.
2. выделить синдромы поражения.
3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
4. ответить на вопросы по задаче.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

Больная 48 лет, учитель старших классов. Жалобы на периодические, с частотой 1-2 раза в месяц головные боли в половине головы, чаще в правой. За несколько часов до приступа отмечает появление сонливости и общей слабости. Головная боль вначале сверлящего характера в лобной области, затем переходит на всю половину головы, приобретая интенсивный распирающий и пульсирующий характер. Во время приступа всегда беспокоит тошнота, рвота бывает иногда, только при сильной боли, раздражают свет и звуки. Подобные головные боли появились с 15 лет, сильные приступы стали беспокоить с 28 лет. В неврологическом статусе вне приступа без особенностей.

1) Ваш предположительный диагноз?

2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

3) Тактика ведения

Пример разбора задачи.

1) у данной пациентки имеются головные боли соответствующие критериям мигрени без ауры (а именно: 4 больших признака-высокая интенсивность боли, гемигранический, пульсирующий характер боли, ухудшение самочувствия при физической нагрузке и 2 малых- тошнота (рвота), фото-, фонофобия).

2) МРТ головного мозга

3) При приступе, и при необходимости профилактическое назначение, неспецифической и специфической противомигренозной терапии

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больная М., 45 лет, по профессии маляр, поступила в неврологическую клинику с жалобами на пульсирующую головную боль в правой затылочной области, распространяющуюся до виска, темени и надбровной области, головокружение, ощущение «мелькания мушек», «тумана» перед глазами.

Из анамнеза болезни: в течение 6 лет, особенно в осенне-зимнее время, отмечалось периодическое появление данных симптомов продолжительностью от нескольких минут до нескольких часов, провоцирующихся переохлаждением, стрессовыми ситуациями, физической нагрузкой. Клинические проявления резко усиливались при поворотах головы вправо. В межприступный период симптоматика полностью регрессировала. Последнее ухудшение состояния в виде появления постоянных головных болей, головокружения, зрительных и слуховых нарушений наблюдалось в течение недели после интенсивной физической нагрузки на работе.

Объективно: общее состояние больной средней тяжести. Сознание ясное. Больная правильно ориентирована в себе, пространстве и времени. Бледность кожных покровов. В неврологическом статусе: среднеразмашистый горизонтальный нистагм при взгляде вправо, диплопии нет, снижение слуха на правое ухо. Походка атактичная. В позе Ромберга больная неустойчива с тенденцией падения вправо. ПНП справа выполняет с промахиванием и интенционным дрожанием. СПР живые, симметричные. Двигательных и чувствительных нарушений нет.

Контрольные вопросы:

1. Обосновать клинический диагноз заболевания.
2. Стадии основного неврологического синдрома, их патогенез.
3. Методы обследования, уточняющие этиологию заболевания.

2. Больная 25 лет, служащая, более 10 лет страдает редкими – частотой 1 раз в 1-2 месяца – приступами головной боли, локализующимся преимущественно в левой половине головы. Каждый приступ головной боли имеет стереотипный вид, развивается медленно и постепенно. Вначале возникает тоскливое настроение, вялость, начинает болеть левый висок. Затем появляется «мерцание» в левом глазу ярких точек, кругов, цветных зигзагов; периодически появляется ощущение «более контрастного яркого зрения», легкого головокружения, тошноты. Больная стремится уединиться и попытаться заснуть. Спустя 20-30 минут после начала зрительных ощущений возникает левосторонняя головная боль пульсирующего характера, которая постепенно усиливается до степени нестерпимой, мучительной. На высоте головной боли возникает рвота (иногда повторная). Длительность интенсивной головной боли составляет несколько часов, после этого головная боль меняет свою окраску - становится более «разлитой», тупой, тяжелой и начинает медленно убывать. Между приступами головной боли никаких жалоб больная не предъявляет.

Контрольные вопросы.

1. Ваш предположительный диагноз.
2. Патогенез приступов головной боли.
3. Лечение и профилактика приступов.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  1. Определение термина «головная боль». Наиболее частые причины развития головной боли. Особенности клинической картины головной боли при этих состояниях.
  2. Особенности обследования при головной боли.
  3. Клиническая картина мигрени и мигренозного статуса. Ведение пациента при мигрени и мигренозном статусе.
  4. Клиника кластерной головной боли. Принципы ее неотложной помощи.
  5. Клиническая картина головной боли напряжения. Принципы неотложной помощи.
  6. Классификация лицевых болей.
  7. Особенности этиологии, патогенеза и клинические проявления наиболее частых видов прозопалгий.
  8. Методы лечения отдельных видов лицевых болей.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

№1 Для предупреждения приступа «менструальной» мигрени целесообразно назначение

1. а-адреноблокаторов
2. б-адреноблокаторов
3. антисеротониновых препаратов
4. нестероидных противовоспалительных препаратов

№2 При лечении хронической пароксизмальной гемикрании наиболее эффективен

1. аспирин
2. индометацин
3. эрготамин
4. резерпин

№3 Ведущим вазомоторным фактором алгической стадии приступа мигрени считается

1. спазм артерий вертебробазиллярной системы
2. спазм артерий в системе наружной сонной артерии
3. спазм артерий в системе внутренней сонной артерии
4. дилатация ветвей внутренней сонной артерии
5. дилатация ветвей наружной сонной артерии

№4 Приступ ассоциированной мигрени от других форм мигрени отличает наличие

1. предвестников

2. двусторонней локализации боли в височной области
3. рвоты на высоте приступа
4. проходящих очаговых неврологических симптомов
5. обильного мочеиспускания в конце приступа

№5 Продолжительность приступа больше при следующей форме мигрени

1. классической (офтальмической)
2. ассоциированной
3. простой
4. ретинальной
5. ретинальной и ассоциированной

№6 Для ауры классической (офтальмической) мигрени характерно

1. расходящееся косоглазие
2. сходящееся косоглазие
3. птоз
4. «мерцающие» скотомы
5. нистагм

№7 Приступы связанной с месячным циклом «менструальной» мигрени чаще бывают

1. в течение предшествующей менструации недели
2. в первые дни менструации
3. в последние дни менструации
4. сразу после окончания менструации
5. в любой из указанных периодов

№8 Наиболее частой причиной односторонних болей в лице, сопровождающихся выраженной вегетативной симптоматикой, является

1. носоресничная невралгия
2. крылонебная невралгия
3. невралгия большого каменистого нерва
4. пучковые (кластерные) головные боли
5. невралгия тройничного нерва
6. каротидиния

Эталон ответов: 1 – 4; 2 – 2; 3 – 5; 4 – 4; 5 – 3; 6 – 4; 7 – 1; 8 – 4

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

## **Раздел 2. Частная неврология**

### **Тема 2.6: Травматические повреждения нервной системы**

**Цель:** сформировать способность диагностики и лечения различных клинических форм травмы центральной и периферической нервной системы.

**Задачи:**

1. Обучить студентов проводить исследование неврологического статуса у больных с травматическим повреждением центральной и периферической нервной системы.

2. Изучить алгоритм постановки топического и клинического диагноза при перечисленных вариантах травмы.
3. Научить выполнять обоснованное обследование больных с различными клиническими формами травмы нервной системы.
4. Обучить студентов проводить консервативное лечение пострадавших с сотрясениями и ушибами головного и спинного мозга; осуществлять послеоперационное ведение больных с травматическим поражением головного и спинного мозга.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы

- анатомию и физиологию головного и спинного мозга;
- анатомию и физиологию периферической нервной системы;
- топографическую анатомию центральной и периферической нервной системы и основные приемы оперативной хирургии, нейрохирургический инструментарий;
- группы фармакологических препаратов, оказывающих влияние на центральную и периферическую нервную систему.

2. после изучения темы

- эпидемиологию, этиологию, патогенез, классификацию, клинику различных форм травматического повреждения головного и спинного мозга, периферических нервов и сплетений;
- методы инструментальной диагностики нейроинфекций и интерпретацию их результатов;
- показания и особенности консервативного лечения нейротравмы;
- показания и виды оперативных вмешательств, применяемых при лечении нейротравматологических пациентов.

**Студент должен уметь:**

- проводить исследование неврологического статуса у больных различными клиническими вариантами нейротравмы;
- устанавливать топический и клинический диагноз при травме центральной и периферической нервной систем;
- проводить консервативное лечение нейротравматологических пациентов;
- устанавливать показания к оперативному лечению пострадавших с нейротравмой.

**Студент должен владеть:**

- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой.
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой, методами интерпретации данных невровизуализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики при черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травме.
- Способами медикаментозной коррекции urgentных неврологических и нейрохирургических состояний при черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травме.
- Выбора оптимальной лечебной тактики, в том числе нейрохирургической, при черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травме.
- Навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации нарушенных функций нервной системы при черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травме.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:**

**1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Биомеханика черепно-мозговой травмы.
2. Классификация черепно-мозговой травмы.
3. Клиника, диагностика и лечение сотрясения головного мозга и ушиба головного мозга легкой степени тяжести.
4. Клиника, диагностика и лечение ушиба головного мозга средней степени тяжести.

5. Клиника, диагностика и лечение тяжелой ушиба головного мозга.
6. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга острой внутричерепной гематомой.
7. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга подострой и хронической внутричерепной гематомой.
8. Особенности клинической картины и лечения диффузного аксонального повреждения.
9. Осложнения черепно-мозговой травмы.
10. Эпидемиология позвоночно-спинальной травмы в РФ, ее медицинская и социальная значимость.
11. Основные биомеханические механизмы повреждения позвоночника.
12. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга.
13. Клиническая картина сотрясения, ушиба, сдавления спинного мозга, травматической гематомии, травматического каудита.
14. Диагностика различных клинических вариантов позвоночно-спинальной травмы.
15. Консервативное лечение позвоночно-спинальной травмы.
16. Хирургическое лечение позвоночно-спинальной травмы, urgentные аспекты.
17. Лечение пострадавших в послеоперационном периоде.
18. Реабилитация больных в послеоперационном периоде, лечение пролежней и тазовых нарушений.
19. Клиника, диагностика и лечение травм периферических нервов и сплетений.

## **2. Практическая работа.**

- 1) Микроурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с позвоночно-спинальной травмой.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
  4. Определить тактику лечения данного больного.
  5. Назначить лечение курируемому больному.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, неврологического статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю болезни.
- 5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с позвоночно-спинальной травмой.

## **3. Решить ситуационные задачи**

- 1) Алгоритм разбора задач.
  1. прочитать условие задачи.
  2. выделить синдромы поражения.
  3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
  4. ответить на вопросы по задаче.
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больной, 18 лет, доставлен в приемный покой районной больницы. С его слов - во время купания в реке нырнул на мелководье, ударился головой о дно. Сознание не терял. Самостоятельно выбраться на поверхность воды не смог из-за слабости в конечностях; доставлен в больницу товарищами.

Объективно: состояние больного тяжелое. Уровень сознания - умеренное оглушение. Одышка до 30 дыхательных движений в минуту; грудная клетка не совершает дыхательных экскурсий. Артериальное давление - 90/50 мм рт. ст.; отмечается тахикардия 90-100 ударов в минуту. Острая задержка мочи.

Неврологически: менингеальные симптомы не определяются. Черепно-мозговая

иннервация без особенностей. Двусторонние боли в зоне иннервации С7-С8 сегментов. Анестезия всех видов чувствительности по проводниковому типу ниже уровня С 8-сегмента. Вялый парез в руках, выраженный преимущественно в кистях, вялая плегия в ногах. Мышечный тонус в руках снижен; в ногах- атония. Рефлексы с рук снижены, D=S; с ног рефлексы не вызываются.

Проведено обследование: на обзорной краниографии- без патологии. Обзорная спондилография шейного отдела позвоночника не выявила костно-деструктивных изменений на протяжении пяти верхних шейных позвонков; нижележащие отделы не визуализируются из-за наложения плечевых суставов.

Больной переведен в нейрохирургический стационар областного центра, где ему выполнена МР-томография шейного отдела позвоночника. На МР-томографии шейного отдела определяется вывих С6-С7 позвонков. Смещение тела С7 позвонка кзади вызывает деформацию позвоночного канала и переднее сдавление спинного мозга.

1. Ваш предварительный диагноз.
2. Тактика лечения.
3. Ваш прогноз относительно характера изменения мышечного тонуса и рефлексов у данного больного через несколько недель лечения.

Пример разбора задачи.

1. Закрытая позвоночно-спинальная травма. Вывих С6-С7 позвонков. Сдавление спинного мозга. Спинальный шок.
  2. Учитывая наличие переднего сдавления спинного мозга и нестабильный характер повреждения позвоночника, показано оперативное лечение: передняя декомпрессия позвоночного канала, удаление фрагментов диска С6-С7 позвонков, открытое вправление вывиха и стабилизация поврежденного сегмента позвоночника.
  3. По мере исчезновения проявлений спинального шока вероятно формирование классической картины нижней центральной параплегии с высокими сухожильными рефлексами и гипертонусом мышц.
- 3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Больной А., 26 лет, доставлен в стационар с жалобами на сильные головные боли, головокружение, тошноту, общую слабость. Что с ним случилось, не помнит. Со слов очевидцев, ударился головой, терял сознание минут на 10.

Анамнез жизни – без особенностей.

Объективно: состояние тяжелое, выраженное психомоторное возбуждение. Плохо ориентирован в месте и времени. Запах алкоголя изо рта. Пульс 52 удара в минуту, ритмичный. АД = 150/90 мм рт.ст.

Неврологический статус: легкая анизокория справа. Зрачковые реакции сохранены. Слегка сглажена левая носогубная складка. Сухожильные рефлексы в левой руке заметно повышены, с нижних конечностей одинаковые. Положительные стопные знаки. Ригидность затылочных мышц +3 см, слабopоложительные симптомы Кернига.

Рентгенография черепа выявила линейный перелом правой теменной кости.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

2. Больная О., 30 лет. Доставлена в тяжелом состоянии. По словам родственников, 10 дней назад перенесла легкий ушиб головы, однако, продолжала работать, хотя беспокоила умеренная головная боль.

В последние двое суток состояние ухудшилось: выросла головная боль, появилась рвота, больная стала адинамичной, перестала вступать в контакт. При поступлении состояние тяжелое, кожные покровы бледные, пульс – 52 удара в минуту, АД = 130/80 мм рт.ст.

Неврологический статус: выраженные менингеальные симптомы с обеих сторон. Поворот головы и глазных яблок вправо, расходящееся косоглазие, правосторонний гемипарез, грубо меняющийся мышечный тонус вплоть до преходящей контрактуры с двух сторон,

симптом Бабинского с двух сторон.

Глазное дно: артерии не изменены, вены расширены. Рентгенография черепа травматических изменений не выявила. На ЭХО-ЭГ определяется смещение срединных структур мозга слева направо на 10 мм.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  1. Биомеханика черепно-мозговой травмы.
  2. Классификация черепно-мозговой травмы.
  3. Клиника, диагностика и лечение сотрясения головного мозга и ушиба головного мозга легкой степени тяжести.
  4. Клиника, диагностика и лечение ушиба головного мозга средней степени тяжести.
  5. Клиника, диагностика и лечение тяжелого ушиба головного мозга.
  6. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга острой внутричерепной гематомой.
  7. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга подострой и хронической внутричерепной гематомой.
  8. Особенности клинической картины и лечения диффузного аксонального повреждения.
  9. Осложнения черепно-мозговой травмы.
  10. Эпидемиология позвоночно-спинальной травмы в РФ, ее медицинская и социальная значимость.
  11. Основные биомеханические механизмы повреждения позвоночника.
  12. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга.
  13. Клиническая картина сотрясения, ушиба, сдавления спинного мозга, травматической гематомии, травматического каудита.
  14. Диагностика различных клинических вариантов позвоночно-спинальной травмы.
  15. Консервативное лечение позвоночно-спинальной травмы.
  16. Хирургическое лечение позвоночно-спинальной травмы, urgentные аспекты.
  17. Лечение пострадавших в послеоперационном периоде.
  18. Реабилитация больных в послеоперационном периоде, лечение пролежней и тазовых нарушений.
  19. Клиника, диагностика и лечение травм периферических нервов и сплетений.
- 3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля
  1. Согласно современной классификации черепно-мозговой травмы не выделяют
    - А) ушиб головного мозга легкой степени тяжести
    - Б) сдавление головного мозга вследствие эпидуральной гематомы
    - В) сотрясение головного мозга тяжелой степени
    - Г) сдавление головного мозга на фоне его ушиба
    - Д) сотрясение головного мозга
  2. Диффузное аксональное повреждение головного мозга при черепно-мозговой травме характеризуется
    - А) длительным коматозным состоянием с момента травмы
    - Б) развитием комы после «светлого» периода
    - В) отсутствием потери сознания
    - Г) кратковременной потерей сознания
    - Д) кратковременной потерей сознания с ретроградной амнезией

3. К открытой черепно-мозговой травме относится травма
- А) с ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза
  - Б) с повреждением апоневроза
  - В) с переломом костей свода черепа
  - Г) с переломом костей основания черепа без ликвореи
  - Д) с развитием эпидуральной гематомы
4. Сотрясение головного мозга в сочетании с повреждением мягких тканей относится к черепно-мозговой травме
- А) легкой открытой
  - Б) легкой закрытой
  - В) открытой средней тяжести
  - Г) закрытой средней тяжести
  - Д) тяжелой
5. Для внутричерепной гипертензии характерна головная боль
- А) распирающего характера
  - Б) распирающего характера в затылочной части
  - В) пульсирующего характера по всей голове
  - Г) сдавливающего характера в лобно-теменной области
  - Д) жгучего характера в затылочной области
6. Характерные диагностические признаки субдуральной гематомы получают
- А) при компьютерной томографии
  - Б) при ангиографии
  - В) при эхоэнцефалографии
  - Г) при магниторезонансной томографии
  - Д) при всем перечисленном
7. Если после черепно-мозговой травмы развиваются ригидность затылочных мышц и светобоязнь при отсутствии очаговых симптомов, то наиболее вероятен диагноз
- А) сотрясение мозга
  - Б) субарахноидальное кровоизлияние
  - В) ушиб мозга
  - Г) внутричерепная гематома
  - Д) диффузное аксональное повреждение
8. Осложнение черепно-мозговой травмы кровоизлиянием в желудочки мозга характеризуется появлением в клинической картине
- А) плавающего зрения
  - Б) горметонического синдрома
  - В) гиперкатаболического типа вегетативных функций
  - Г) нарушения сознания
  - Д) двусторонних пирамидных стопных знаков
9. Положительные диагностические признаки субарахноидального кровоизлияния могут быть получены
- А) при рентгенографии черепа
  - Б) при ангиографии
  - В) при компьютерной томографии
  - Г) при транскраниальной доплеросонографии
  - Д) при эхоэнцефалографии
10. Острая субдуральная гематома на компьютерной томограмме характеризуется зоной
- А) гомогенного повышения плотности
  - Б) гомогенного понижения плотности
  - В) неоднородного повышения плотности
  - Г) отека мозга
  - Д) множественными зонами пониженной плотности
11. Краниографические признаки острой травмы черепа характеризуются



- А) «пальцевыми вдавлениями»
- Б) усиленным сосудистым рисунком
- В) увеличением глубины турецкого седла
- Г) остеопорозом затылочной кости и затылочного полукольца
- Д) ни одним из перечисленных признаков

12. Проникающей называют черепно-мозговую травму

- А) при ушибленной ране мягких тканей
- Б) при повреждении апоневроза
- В) при переломе костей свода черепа
- Г) при повреждении твердой мозговой оболочки
- Д) при всех перечисленных вариантах

13. Причиной артериальной гипертензии при острой тяжелой черепно-мозговой травме являются

- А) церебральная гипоксия
- Б) реакция на боль
- В) поражение диэнцефально-мезенцефальных структур
- Г) отек мозга
- Д) все перечисленное

14. Для диагностики посттравматической ринореи в отделяемом из носа необходимо исследовать

- А) белок
- Б) цитоз
- В) сахар
- Г) натрий
- Д) хлориды

15. Нестабильность шейного отдела позвоночника после сочетанной краниовертебральной травмы можно выявить с помощью

- А) магнитно-резонансной томографии
- Б) компьютерной томографии
- В) латеральной функциональной рентгенографии
- Г) нисходящей контрастной миелографии
- Д) пневмоэнцефалографии

Эталоны ответы: 1-В, 2-А, 3-Б, 4-Б, 5-А, 6-Г, 7-Б, 8-Б, 9-В, 10-А, 11-Д, 12-Г, 13-Г, 14-В, 15-В

### Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма: учебное пособие сост. Ю.В. Кислицын. Киров, 2012

## Раздел 2. Частная неврология

### Тема 2.7: Опухоли нервной системы.

**Цель:** сформировать способность к диагностике и лечению опухолей головного и спинного мозга.

**Задачи:**

1. Обучить студентов проводить исследование неврологического статуса у нейроонкологических больных.
2. Изучить алгоритм постановки топического и клинического диагноза при опухолях головного и спинного мозга.
3. Научить последовательности применения диагностических методов при обследовании нейроонкологических больных; определять urgentные состояния при церебральных дислокациях.
4. Обучить студентов проводить консервативное лечение больных с различными вариантами опухолей головного мозга в до- и послеоперационном периоде.

**Студент должен знать:**

1. до изучения темы
  - анатомию, физиологию головного и спинного мозга;
  - патологическую анатомию и патологическую физиологию головного и спинного мозга;
  - топографическую анатомию центральной нервной системы и основные приемы оперативной хирургии, нейрохирургический инструментарий;
  - группы фармакологических препаратов, оказывающих влияние на центральную нервную систему.
2. после изучения темы
  - патогенетические механизмы воздействия опухоли на головной и спинной мозг, гистологическую и локализационную классификацию новообразований ЦНС, клинику опухолей головного и спинного мозга различной локализации и гистологической структуры;
  - методы диагностики опухолей центральной нервной системы и интерпретацию их результатов;
  - дифференцированные подходы к комбинированному лечению опухолей головного и спинного мозга;
  - виды радикальных и паллиативных оперативных вмешательств, применяемых при лечении нейроонкологических больных.

**Студент должен уметь:**

- проводить исследование неврологического статуса у больных опухолями головного и спинного мозга;
- устанавливать топический и клинический диагноз при опухолях ЦНС различной локализации;
- определять адекватный алгоритм обследования нейроонкологических больных;
- проводить консервативное лечение больных с различными вариантами опухолей головного и спинного мозга в до- и послеоперационном периоде.

**Студент должен владеть:**

- Психологическими и этическими приемами общения с пациентами с опухолями головного и спинного мозга.
- Методами сбора жалоб, анамнеза, клинического осмотра больного с опухолями головного и спинного мозга, методами интерпретации данных нейровизуализационных, нейрофизиологических, лабораторных способов диагностики с опухолями головного и спинного мозга.
- Способами медикаментозной коррекции urgentных неврологических и нейрохирургических состояний при опухолях головного и спинного мозга.
- Выбора оптимальной лечебной, в том числе нейрохирургической, тактики при опухолях головного и спинного мозга.
- Навыками назначения наиболее адекватного метода реабилитации нарушенных функций нервной системы при опухолях головного и спинного мозга.

**Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:****1. Ответить на вопросы по теме занятия**

1. Клиника, диагностика и лечение опухолей головного мозга супра- и субтенториальной локализации.
2. Комбинированное лечение опухолей головного мозга, urgentные вопросы.
3. Классификация опухолей спинного мозга.
4. Клиника, диагностика и лечение экстра- и интрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.
5. Объективные методы диагностики опухолей спинного мозга.
6. Реабилитация нейроонкологических больных, лечение нейротрофических и тазовых нарушений.

## **2. Практическая работа.**

- 1) Микрокурация больного по теме занятия
- 2) Цель работы: освоить практический навык ведения больного с опухолью ЦНС.
- 3) Алгоритм освоения практического навыка:
  1. Провести осмотр соматического и неврологического статуса у больного.
  2. Определить уровень поражения нервной системы. Установить клинический вариант (форму) и тип течения заболевания.
  3. Назначить необходимые дополнительные методы обследования больному, интерпретировать результаты обследования.
  4. Определить тактику лечения данного больного.
  5. Назначить лечение курируемому больному.
- 4) Результаты: запись жалоб, анамнеза заболевания и жизни, неврологического статуса, предварительного диагноза и назначений (диагностических и лечебных) в учебную историю болезни.
- 5) Выводы: освоен практический навык ведения больного с опухолью ЦНС.

## **3. Решить ситуационные задачи**

- 1) Алгоритм разбора задач.
  1. прочитать условие задачи.
  2. выделить синдромы поражения.
  3. поставить топический диагноз поражения нервной системы.
  4. ответить на вопросы по задаче.
- 2) Пример задачи с разбором по алгоритму.

Больная, 44 лет, жалуется на головные боли в височной области справа, повышение АД до 190/100 мм.рт.ст.

ANAMNESIS MORBI: Головные боли возникли около трех месяцев назад, когда больная проходила консервативное лечение в терапевтическом отделении по поводу обострения хронического панкреатита. В ходе госпитализации у больной был впервые отмечен генерализованный приступ с потерей сознания, который начался с падения больной, судорожного поворота головы и глаз влево. В дальнейшем развились тонико-клонический судороги продолжительностью 20 минут с последующим постприпадочным сном в течение полутора часов. STATUS NEUROLOGICUS: Сознание ясное. Менингеальные знаки отрицательны. Обоняние и зрение не нарушены. Движения глаз в полном объеме. Глазные щели D=S. Нистагма нет. Зрачки D=S. Чувствительность лица не нарушена. Носогубные складки симметричны. Слух не нарушен. Фокация и глотание сохранены. Язык по средней линии. Тонус мышц нормальный. Сила мышц не изменена. Сухожильные и периостальные рефлексы D=S. Патологические рефлексы отсутствуют. В позе Ромберга устойчива. Координаторные пробы выполняет уверенно. Чувствительность на туловище и конечностях сохранена.

Вопросы:

1. Укажите топический очаг поражения нервной системы.
2. Клинический диагноз.
3. Дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза, предполагаемые результаты объективных методов диагностики.
4. Лечение данной больной.

Пример разбора задачи.

1. Учитывая тот факт, что у больной на момент осмотра не выявляется симптомов выпадения функций нервной системы, основанием для установления топического диагноза должны стать анамнестические указания на симптомы раздражения (эпилептический приступ). Адверсивный компонент припадка (поворот головы и глаз влево) четко указывает на раздражение задних отделов средней лобной извилины правого полушария головного мозга.

2. Наиболее частой причиной появления эпилептических припадков после 20 лет является развитие опухоли головного мозга (как правило- доброкачественной глиомы или арахноидэндотелиомы). С учетом отсутствия симптомов выпадения функций нервной системы, что исключает инфильтративный характер роста новообразования, наиболее вероятным диагнозом является: опухоль (менингиома) правой лобной доли головного мозга. Эпилептический синдром.

3. Основными методами диагностики заболевания в данном случае являются компьютерная либо магниторезонансная томография головного мозга. Наиболее вероятным результатом данных методик является обнаружение в проекции правой лобной доли зоны повышенной рентгеновской плотности с достаточно четкими контурами с минимально выраженным либо отсутствующим положительным «масс-эффектом».

4. Учитывая доброкачественный характер новообразования, единственно правильным методом лечения в данном случае является радикальное удаление опухоли после выполнения костно-пластической трепанации черепа над местом ее роста.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии.

1. Больной М., 63 лет. Заболел 5 месяцев назад, когда стала беспокоить головная боль затылочной локализации, сопровождавшаяся тошнотой, иногда рвотой, преимущественно в утренние часы.

Несколько раз по утрам отмечалось преходящее онемение в конечностях продолжительностью несколько минут, во время разговора несколько раз останавливался на 1-2 сек., а затем вновь продолжал начатую фразу.

С того же времени отмечается прогрессирующее ухудшение памяти, речевые нарушения. За месяц до госпитализации появилось дрожание в правых, а затем в левых конечностях. За неделю до поступления головные боли стали постоянными, усилились речевые расстройства, появилась слабость в правых конечностях.

При поступлении состояние больного удовлетворительное, АД = 130/90 мм рт.ст., пульс – 72 удара в минуту.

В сознании, контактен, ориентирован, несколько эйфоричен, критика к своему состоянию снижена. Общемозговых и менингеальных симптомов нет.

Снижен правый корнеальный рефлекс, сглажена правая носогубная складка, легкий правосторонний гемипарез без изменения мышечного тонуса. Сухожильные рефлексы выше справа, симптом Бабинского справа. Отмечены элементы сенсорной афазии.

За время наблюдения в отделении состояние больного постепенно ухудшилось: стал вялым, сонливым, перестал контролировать тазовые функции, выросли речевые расстройства, появилась астазия-абазия, повысился мышечный тонус по пластическому типу, появились симптомы Бабинского с двух сторон, грубые хватательные рефлексы, икота и зевота.

Анализ крови и мочи в пределах нормы. Сахар крови – 6,9 ммоль/л. На рентгенограмме черепа костно-деструктивные изменения не определяются. Глазное дно: диски зрительных нервов увеличены в размерах, насыщены и извиты вены дна.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.
- 3) Тактика лечения?

2. Больная Ч., 17 лет. В течение последнего года отмечается задержка менструального

цикла на полгода. В ночь с 17 на 18 марта возникла головная боль, тошнота, рвота, повышение АД до 190/100 мм рт.ст. в течение нескольких дней состояние больной прогрессивно ухудшалось, возникла головная боль в затылке, атаксия, дискоординация в правых конечностях, экзофтальм, грубый менингеальный синдром, нистагм вправо, появилась гнусавость голоса, исчез глоточный рефлекс, снизились корнеальные рефлекссы. Рентгенограммы черепа патологических изменений не выявили. Глазное дно: диски зрительных нервов розовые, артерии сужены, вены расширены.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.
- 3) Тактика лечения?

3. Больная М., 42 лет. Считает себя больной в течение последних трех месяцев, когда стала отмечать головную боль, усиливающуюся в ночное и утреннее время, особенно при попытке встать с постели, при перемене положения головы. Стала отмечать чувство дурноты в транспорте; заметила, что плохо понимает обращенную к ней речь. На фоне нарастания головной боли стала пропускать буквы в словах, не могла написать письмо родителям (отметила, что не понимает смысла написанного).

При поступлении отмечено: сильная головная боль диффузного характера, выраженный менингеальный синдром, ригидность 6 см, симптом Кернига 100 градусов, болезненность при движении глазных яблок, больная не всегда понимает обращенную речь, затрудняется в подборе слов. Выявлены горизонтальный нистагм при взгляде вправо, аграфия, акалькулия, апраксия, снижение силы в правой руке, четкая правосторонняя пирамидная недостаточность, расстроены глубокие виды чувствительности справа.

Люмбальная пункция: давление – 300 мм вод.ст., ликвор прозрачный, цитоз 1/3, белок – 0,165 г/л, реакция Панди положительная. Анализы крови и мочи без особенностей. Глазное дно: диски зрительных нервов бледно-розовые, границы их ступеваны, больше слева, артерии узковаты, вены расширены, кровенаполнены. На рентгенограмме черепа выражены пальцевые вдавления, порозность спинки турецкого седла. На ЭХО-ЭГ выявляется смещение срединных структур мозга слева направо на 6 мм.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

4. Больной А., 42 лет, находится в неврологическом отделении с жалобами на постоянные диффузные головные боли, головокружение, тошноту, слабость в левых конечностях.

Из анамнеза известно, что головные боли появились полгода назад, постепенно нарастая по интенсивности и продолжительности. За этот период было 2 общих судорожных приступа.

Объективно: состояние средней степени тяжести. Патологии со стороны внутренних органов не выявлено. Неврологически: менингеальных симптомов нет. Определяется легкая сглаженность левой носогубной складки. Сухожильные рефлекссы слева повышены. Сила в левых конечностях снижена до 3 баллов. Определяются двусторонние патологические стопные знаки.

При ЭХО-энцефалоскопии выявлено смещение срединных структур справа налево на 3 мм.

Во время люмбальной пункции, при измерении давления, у больного резко усилились головные боли, он потерял сознание и внезапно прекратилось дыхание. Пульс ритмичный, 68 ударов в 1 минуту.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.
- 3) Оцените тактику врача при проведении обследования, причину и характер внезапного

ухудшения состояния больного. Ваши лечебные предположения?

5. Больная М., 21 год. Госпитализирована в неврологическое отделение с жалобами на ежедневные интенсивные головные боли. Боль начинается в утренние часы и продолжается в течение 6-8 часов.

Из анамнеза выяснено, что боли начались полгода назад. В последний месяц стали ежедневными. Прием анальгетиков боль снимает незначительно.

В анамнезе жизни – частые простудные заболевания.

На момент осмотра: жалобы на сильные распирающие головные боли. Больная заторможена. На вопросы отвечает однозначно. АД = 110/70 мм рт.ст. Пульс – 72 удара в минуту.

Определяются слабо выраженные менингеальные симптомы. Выявляется горизонтальный нистагм, больше при взгляде влево. Лицо симметричное. Сухожильные рефлексы без разницы сторон. Тонус ниже в левых конечностях. Расстройств чувствительности не выявлено. Незначительное промахивание при выполнении пальце-носовой и коленно-пяточной пробы слева. Внутривенное введение 5 мл баралгина боль не сняло. При обследовании в отделении окулист выявил расширение вен на глазном дне.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.
- 3) Тактика лечения?
- 4) Прогноз для жизни?

6. Больная 35 лет, в течение года жалуется на опоясывающие боли в левой половине грудной клетки и слабость левой ноги. За месяц до госпитализации у больной появилось периодическое недержание мочи, лечилась у терапевта по поводу пиелонефрита.

Неврологически: менингеальных симптомов не выявлено, координация не нарушена. Черепно-мозговая иннервация в норме. Отсутствие поверхностной чувствительности с уровня Th7 справа; глубокой – до уровня голеностопного сустава. Спастический монопарез левой ноги (сила – 3 балла). Гиперрефлексия с нижних конечностей, более выраженная слева, клонус левой стопы.

Люмбальная пункция: ликворное давление – 20 мм вод.ст., ликвор ксантохромный, мутный. Белок – 4,67 г/л. Цитоз – 2 лимфоцита в 1 куб. мм. Сахар – 2,7 ммоль/л, хлориды – 117 ммоль/л.

Электрофореграмма ликвора сывороточного типа со значительным увеличением глобулиновых фракций, в особенности, уровня острофазовых белков.

Контрольные вопросы:

- 1) Топическая диагностика поражения?
- 2) Оцените показатели ликвора.
- 3) Предположительный диагноз и стадия процесса?
- 4) Дополнительные диагностические методы?

### **Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:**

Задания для самостоятельной внеаудиторной работы студентов по указанной теме:

- 1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов лекций и рекомендуемой учебной литературы.
- 2) Ответить на вопросы для самоконтроля
  1. Теории возникновения опухолей ЦНС и патогенетические механизмы воздействия опухоли на головной мозг.
  2. Классификация опухолей головного мозга.
  3. Клиника, диагностика и лечение опухолей головного мозга супра- и субтенториальной локализации.
  4. Комбинированное лечение опухолей головного мозга, urgentные вопросы.

5. Классификация опухолей спинного мозга.

6. Клиника, диагностика и лечение экстра- и интрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.

7. Объективные методы диагностики опухолей спинного мозга.

8. Реабилитация нейроонкологических больных, лечение нейротрофических и тазовых нарушений.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Выберите абсолютно неверный ответ. Существуют следующие виды глиом:

- а) астроцитомы;
- б) олигодендроглиомы;
- в) эпендимомы;
- г) менингиомы;
- д) глиобластомы.

2. Выберите абсолютно верный ответ. Менингиома – это опухоль из:

- а) мягкой оболочки;
- б) арахноидальной оболочки;
- в) твердой оболочки;
- г) мягкой и паутинной оболочек;
- д) сосудистых сплетений желудочков мозга.

3. Выберите абсолютно неверный ответ. Для менингиомы характерны следующие признаки:

- а) происхождение из арахноидальной оболочки;
- б) инфильтративный рост;
- в) наличие капсулы;
- г) сдавление головного мозга;
- д) однородная структура.

4. Выберите абсолютно верный ответ. Какие выделяют механизмы действия опухоли на головной мозг:

- а) сдавление головного мозга;
- б) нарушение оттока ликвора;
- в) нарушение мозгового кровообращения;
- г) токсическое воздействие опухоли на головной мозг;
- д) все выше перечисленное.

5. Выберите абсолютно неверный ответ. Для опухолей теменной доли характерно:

- а) астереогноз;
- б) апраксия;
- в) аносмия;
- г) анестезия;
- д) фокальные сенсорные приступы.

6. Выберите абсолютно неверный ответ. К общемозговым симптомам, связанным с увеличением внутричерепного давления относятся:

- а) головная боль, головокружение;
- б) рвота;
- в) обонятельные, вкусовые и вестибулярные галлюцинации;
- г) генерализованные припадки;
- д) положительные менингеальные симптомы.

7. Выберите абсолютно верный ответ. Дислокационные симптомы- это результат:

- а) крайне высокого внутричерепного давления;
- б) разрушения ткани мозга;
- в) хронического нарушения мозгового кровообращения;
- г) сдавления ткани мозга растущей опухолью;
- д) все перечисленное верно.

8. Выберите абсолютно неверный ответ.

К дополнительным методам диагностики опухолей головного мозга относятся:

- а) люмбальная пункция с забором ликвора;
- б) КТ головного мозга;
- в) ЭХО-ЭС головного мозга;
- г) обзорные рентгеновские снимки
- д) МРТ головного мозга.

9. Выберите правильный ответ.

К нейроэктодермальным опухолям не относятся:

- а) астроцитомы;
- б) олигодендроглиомы;
- в) эпендимомы;
- г) невринома;
- д) хориоидпапиллома.

10. Выберите правильный ответ.

Опухоль из стенки сосуда называется:

- а) менингиома;
- б) ангиоретикулема;
- в) папиллома;
- г) аденома;
- д) невринома.

11. Выберите правильный ответ.

Для диагностики опухоли головного мозга преимущественно используют:

- а) компьютерную томографию;
- б) электроэнцефалографию;
- в) рентгеноскопию;
- г) пункцию желудочков мозга;
- д) люмбальную пункцию с анализом ликвора.

12. Выберите правильный ответ.

При опухоли височной доли не наблюдается:

- а) верхнеквадратная гемианопсия;
- б) сенсорная афазия;
- в) оперкулярные приступы;
- г) адверсивные приступы;
- д) обонятельные галлюцинации.

13. Выберите правильный ответ.

При опухоли лобной доли не наблюдается:

- а) парезы, параличи;
- б) атрофия зрительного нерва;
- в) атаксия по типу астазии-абазии;
- г) верхнеквадрантная гемианопсия;
- д) парез взора.

14. Выберите неправильный ответ.

Паллиативная операция при опухолях головного мозга- это:

- а) наружная декомпрессия;
- б) вентрикулоцистерноанастомоз;
- в) вентрикулоперитонеальный анастомоз;
- г) радикальное удаление опухоли;
- д) наружное вентрикулярное дренирование.

15. Выберите правильный ответ.

Для опухоли затылочной доли не характерно:

- а) гомонимная гемианопсия;
- б) фотомы;
- в) гемигипестезия;
- г) зрительная агнозия;



д) метаморфопсия.

16. Выберите правильный ответ.

Симптомы, характерные для опухолей лобной доли головного мозга:

- а) гемипарез;
- б) сенсорная афазия;
- в) фотомы;
- г) гипестезия;
- д) нарушение схемы тела.

17. Выберите правильный ответ.

Симптомы, характерные для аденомы гипофиза:

- а) акромегалия;
- б) квадрантная гемианопсия;
- в) гемипарез;
- г) тугоухость;
- д) гемигипестезия.

18. Выберите правильный ответ.

Симптомы, характерные для невриномы VIII нерва:

- а) гемипарез;
- б) снижение зрения;
- в) гемигипестезия;
- г) глухота на одноименное ухо;
- д) сенсорная афазия.

19. Выберите один неверный ответ.

Симптомы, характерные для опухолей височной доли:

- а) слуховые, обонятельные галлюцинации;
- б) моторная афазия;
- в) верхнеквадрантная гемианопсия;
- г) сенсорная афазия;
- д) фотомы.

20. Выберите один неверный ответ.

Симптомы, характерные для опухолей мозжечка:

- а) мышечная гипотония в конечностях на стороне поражения;
- б) горизонтальный нистагм;
- в) нарушение обоняния;
- г) застойные диски зрительных нервов;
- д) гемипарез.

Эталонные ответы: 1-Г, 2-Б, 3-Б, 4-Г, 5-В, 6-В, 7-А, 8-А, 9-Г, 10-Б, 11-А, 12-Г, 13-Г, 14-Г, 15-В, 16-А, 17-А, 18-Г, 19-Б, 20-В

### **Рекомендуемая литература:**

Основная:

1. Неврология и нейрохирургия: учебник в 2 т. для вузов. Гусев Е.И. и др. М.:ГЭОТАР-Медиа, 2010, 624 с. + 424 с.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015
2. Опухоли нервной системы; сост. С.А. Татаренко, Б.Н. Бейн Киров, 2018



2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец ; ред.: А.В. Амелин, Е.Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс]: учебник для вузов. Гусев Е.И. и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015

2. Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма: учебное пособие сост. Ю.В. Кислицын. Киров, 2012

3. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013

4. Сосудистая патология головного мозга; сост. С.А. Татаренко, Ю.В. Кислицын Киров, 2017

5. Нейроинфекции (учебное пособие); сост. Ю.В. Кислицын, С.А. Татаренко Киров, 2016

Федеральное государственное бюджетное  
образовательное учреждение высшего образования  
«Кировский государственный медицинский университет»  
Министерства здравоохранения Российской Федерации

**Кафедра неврологии и нейрохирургии**

**Приложение Б к рабочей программе дисциплины**

**ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА**

**для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации  
обучающихся по дисциплине**

**«Неврология»**

Специальность 31.05.03 Стоматология  
Направленность (профиль) ОПОП Стоматология  
(очная форма обучения)

**1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

Код компетенции	Содержание компетенции	Результаты обучения			Разделы дисциплины, при освоении которых формируется компетенция	Номер семестра, в котором формируется компетенция
		Знать	Уметь	Владеть		
ОПК-8	готовностью к медицинскому применению лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций при решении профессиональных задач	З2. Заболевания нервной ... систем ...; алгоритм выбора терапевтического и хирургического лечения и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	У2. Выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией. Обосновывать фармакотерапию пациента при основных патологических синдромах и неотложных состояниях и выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях. Применять различные способы введения лекарственных препаратов.	В2. Основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи. Способами диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, комы, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.	Раздел 2. Частная неврология	7 семестр

ОПК-9	способностью к оценке морфофункциональных, физиологических состояний и патологических процессов в организме человека для решения профессиональных задач	33. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики стоматологических и общесоматических заболеваний, закономерности функционирования отдельных органов и систем, основные методики обследования и оценки функционального состояния организма	У3. Проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; сделать заключение о состоянии стоматологического и общесоматического здоровья.	В3. Методами функциональной диагностики; интерпретацией результатов объективного осмотра, лабораторных, инструментальных методов диагностики	Раздел 1. Общая неврология Раздел 2. Частная неврология	7 семестр
ПК-5	готовность к сбору и анализу жалоб пациента, данных его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патолого-анатомических и иных исследований в целях распознавания состояния или установления факта наличия или отсутствия стоматологического заболевания	31. Этиологию, патогенез, клиническую картину, диагностику, особенности течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинические проявления основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современные методы клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профиля. Взаимосвязь строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и	У1. Собрать полный анамнез. Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.	В1. Владеть навыками получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыками анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявления сопутствующих заболеваний. Владеть навыками направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные	Раздел 2. Частная неврология	7 семестр

		пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата.		результаты.		
--	--	--	--	-------------	--	--

## 2. Показатели и критерии оценивания компетенций на различных этапах их формирования, описание шкал оценивания

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	не зачтено	зачтено	зачтено	зачтено	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
<b>ОПК-8</b>						
Знать	Фрагментарные знания заболеваний нервной ... систем...; алгоритма выбора терапевтического и хирургического лечения и рационального выбора конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Общие, но не структурированные знания заболеваний нервной ... систем...; алгоритма выбора терапевтического и хирургического лечения и рационального выбора конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания заболеваний нервной ... систем...; алгоритма выбора терапевтического и хирургического лечения и рационального выбора конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Сформированные систематические знания заболеваний нервной ... систем...; алгоритма выбора терапевтического и хирургического лечения и рационального выбора конкретных лекарственных средств при лечении основных патологических синдромов, заболеваний и неотложных состояний.	Собеседование, тестовый контроль	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное лечение больным детям и подросткам с инфекционной и	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное	Сформированное умение выявлять жизнеугрожающие состояния, использовать методики их немедленного устранения; назначать медикаментозное и немедикаментозное	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач

	<p>неинфекционной патологией. Обосновывать фармакотерапию пациента при основных патологических синдромах и неотложных состояниях и выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях. Применять различные способы введения лекарственных препаратов.</p>	<p>лечение больным детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией. Обосновывать фармакотерапию пациента при основных патологических синдромах и неотложных состояниях и выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях. Применять различные способы введения лекарственных препаратов.</p>	<p>детям и подросткам с инфекционной и неинфекционной патологией. Обосновывать фармакотерапию пациента при основных патологических синдромах и неотложных состояниях и выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях. Применять различные способы введения лекарственных препаратов.</p>	<p>неинфекционной патологией. Обосновывать фармакотерапию пациента при основных патологических синдромах и неотложных состояниях и выписывать рецепты при заболеваниях, патологических процессах и состояниях. Применять различные способы введения лекарственных препаратов.</p>		
Владеть	<p>Фрагментарное применение навыков основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи. Способов диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения адекватного лечения</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое применение навыков основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи. Способов диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные провалы применение навыков основных врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи. Способов диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия;</p>	<p>Успешное и систематическое применение основных навыков врачебных диагностических и лечебных мероприятий по оказанию первой врачебной помощи. Способов диагностики и лечения острой кровопотери, нарушения дыхания, остановки сердца, шока. Осуществлять противошоковые мероприятия; принципами назначения</p>	<p>учебная курация пациентов под контролем преподавателя</p>	<p>Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач</p>

	больных различного возраста.	назначения адекватного лечения больных различного возраста.	принципами назначения адекватного лечения больных различного возраста.	адекватного лечения больных различного возраста.		
<b>ОПК-9</b>						
Знать	Фрагментарные знания современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики стоматологических и общесоматических заболеваний, закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных методик обследования и оценки функционального состояния организма.	Общие, но не структурированные знания современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики стоматологических и общесоматических заболеваний, закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных методик обследования и оценки функционального состояния организма.	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики стоматологических и общесоматических заболеваний, закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных методик обследования и оценки функционального состояния организма.	Сформированные систематические знания современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики стоматологических и общесоматических заболеваний, закономерностей функционирования отдельных органов и систем, основных методик обследования и оценки функционального состояния организма.	Собеседование, тестовый контроль	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач
Уметь	Частично освоенное умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик пульса, частоты дыхания), интерпретировать	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик	Сформированное умение проводить физикальное обследование пациента различного возраста (осмотр, пальпация, аускультация, измерение артериального давления, определение характеристик	Решение ситуационных задач	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач



	результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; сделать заключение о состоянии стоматологического и общесоматического здоровья.	пульса, частоты дыхания), интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; сделать заключение о состоянии стоматологического и общесоматического здоровья.	частоты дыхания), интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; сделать заключение о состоянии стоматологического и общесоматического здоровья.	результаты лабораторно-инструментальных, морфологических исследований; сделать заключение о состоянии стоматологического и общесоматического здоровья.		
Владеть	Фрагментарное владение методами функциональной диагностики; интерпретации результатов объективного осмотра, лабораторных, инструментальных методов диагностики.	В целом успешное, но не систематическое владение методами функциональной диагностики; интерпретации результатов объективного осмотра, лабораторных, инструментальных методов диагностики.	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами функциональной диагностики; интерпретации результатов объективного осмотра, лабораторных, инструментальных методов диагностики.	Успешное и систематическое владение методами функциональной диагностики; интерпретации результатов объективного осмотра, лабораторных, инструментальных методов диагностики.	учебная курация пациентов под контролем преподавателя	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач
<b>ПК-5</b>						
Знать	Фрагментарные знания этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, особенностей течения и возможных осложнений часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинических проявлений основных	Общие, но не структурированные знания этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, особенностей течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинических проявлений	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, особенностей течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме.	Сформированные систематические знания этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, особенностей течения и возможные осложнения часто встречающихся заболеваний, протекающих в типичной форме. Клинических проявлений	Собеседование, тестовый контроль	Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач

	<p>синдромов, требующих хирургического лечения. Современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профилей. Взаимосвязей строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профилей. Взаимосвязей строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>Клинических проявлений основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профилей. Взаимосвязей строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата.</p>	<p>основных синдромов, требующих хирургического лечения. Современных методов клинической, лабораторной и инструментальной диагностики больных терапевтического, хирургического, акушерско-гинекологического и инфекционного профилей. Взаимосвязей строения и функционирования зубочелюстной системы с нарушениями со стороны носоглотки, дыхательной и пищеварительной систем, опорно-двигательного аппарата.</p>		
Уметь	<p>Частично освоенное умение собрать полный анамнез. Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое</p>	<p>В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение собрать полный анамнез. Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение собрать полный анамнез. Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра</p>	<p>Сформированное умение собрать полный анамнез. Проводить физикальные исследования и интерпретировать их результаты, интерпретировать результаты первичного и повторного осмотра пациентов. Проводить общее клиническое</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач</p>

	<p>обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.</p>	<p>осмотра пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.</p>	<p>пациентов. Проводить общее клиническое обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.</p>	<p>обследование детей и взрослых. Обосновывать необходимость направления пациентов на консультацию к врачам-специалистам. Определить состояние, требующее неотложной медицинской помощи.</p>		
Владеть	<p>Фрагментарное владение навыками получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыками анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявление сопутствующих заболеваний. Навыками направления пациентов на лабораторные,</p>	<p>В целом успешное, но не систематическое владение навыками получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыками анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявление сопутствующих заболеваний. Навыками направления</p>	<p>В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение навыками получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыками анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявление сопутствующих заболеваний. Навыками</p>	<p>Успешное и систематическое владение навыками получения информации от пациентов (их родственников/законных представителей) и ее интерпретации, навыками проведения и интерпретации результатов первичного и повторного осмотра пациентов, установления предварительного диагноза. Навыками анкетирования пациентов на предмет общего состояния здоровья, выявление сопутствующих заболеваний. Навыками направления пациентов на лабораторные,</p>	<p>Решение ситуационных задач</p>	<p>Собеседование, тестовый контроль, решение ситуационных задач</p>

инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты.	пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты.	направления пациентов на лабораторные, инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты.	инструментальные исследования, консультацию к врачам-специалистам, дополнительные обследования и интерпретировать полученные результаты.		
--	---	---	--	--	--

### 3. Типовые контрольные задания и иные материалы

#### 3.1. Примерные вопросы к зачету и собеседованию по текущему контролю, критерии оценки (ОПК-8, ОПК-9, ПК-5)

1. Центральные и периферические параличи. Симптоматика, дифференциальная диагностика.
2. Мозжечок и симптомы его поражения. Понятие мозжечковой атаксии.
3. Паркинсонизм. Этиология, патогенез, клиника. Современные аспекты лечения.
4. Гиперкинезы, клинические формы: атетоз, хорей, гемибаллизм, тремор, тики, дистонии, миоклонии.
5. Виды расстройств чувствительности: поверхностной, глубокой. Сложные виды нарушений чувствительности. Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.
6. Типы расстройств чувствительности: периферические, корешковые, сегментарные, проводниковые. Сенситивная атаксия.
7. Зрительный анализатор, признаки его поражения, методы исследования зрительной системы
8. Глазодвигательные нервы: глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы. Симптомы поражений.
9. Тройничный нерв. Симптомы поражения
10. Невралгия тройничного нерва. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение.
11. Лицевой нерв. Особенности клинических проявлений в зависимости от уровня поражения. Альтернирующие синдромы.
12. Центральный и периферический паралич лицевой мускулатуры, дифференциальная диагностика.
13. Острая невропатия лицевого нерва. Этиология, патогенез, клиника, лечение.
14. Предверно-улитковый нерв, симптомы поражения
15. Черепные нервы: IX, X пары. Строение. Симптомы поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный параличи. Симптоматика, дифференциальная диагностика. Рефлексы орального автоматизма.
16. Черепные нервы: XI-XII пары. Строение. Симптомы поражения.
17. Оболочки мозга. Менингеальный симптомокомплекс. Люмбальная пункция, показания, противопоказания.
18. Нарушение ясности сознания. Оглушенность, сопор, кома.
19. Высшие мозговые функции и их нарушения. Агнозии, апраксии, амнезии, аграфии, алексии, акалькулия.
20. Синдромы поражения отдельных долей мозга.
21. Речь и ее расстройства. Алалии, афазии, дизартрии.
22. Нейроэндокринные синдромы. Клиника, диагностика, лечение.

23. Строение и функции вегетативной нервной системы.
24. Лимбико-ретикулярный комплекс. Симпатоадреналовые, вагоинсулярные, смешанные вегетативные кризы – клинические особенности, лечение. Панические атаки.
25. Вегетативная дистония, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
26. Обмороки. Патогенез, классификация, клиника, лечение. Дифференциальный диагноз с эпилептическими припадками.
27. Мигрень. Этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение. Дифференциальный диагноз с головными болями напряжения.
28. Осложнения мигрени - клиника, диагностика, лечение.
29. Кровоснабжение головного мозга. Виллизиев круг. Современная классификация нарушений мозгового кровообращения.
30. Транзиторные ишемические атаки. Этиология, патогенез, критерии диагностики, лечение.
31. Ишемические инсульты. Этиология, патогенез, клиника, лечение, исходы. Синдромы поражения каротидного и вертебро-базилярного бассейнов. Диагностическая информативность КТ и МРТ, ультразвуковой доплерографии.
32. Геморрагические инсульты. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, исходы. Консервативное и хирургическое лечение. КТ и МРТ в диагностике кровоизлияний.
33. Хроническая дисциркуляторная энцефалопатия. Этиология, патогенез, диагностика, лечение. Ультразвуковая доплерография, КТ и МРТ в диагностике заболевания.
34. Клещевой энцефалит. Классификация, клинические формы, диагностика, лечение, специфическая профилактика.
35. Менингиты. Клиника, диагностика, лечение.
36. Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Рассеянный склероз, патогенез, клинические формы, диагностика, лечение
37. Эпилепсия, классификация форм эпилепсий и эпилептических припадков. Принципы диагностики и лечения. Диагностическая значимость ЭЭГ
38. Неэпилептические пароксизмальные состояния. Дифференциальный диагноз с эпилептическими припадками
39. Эпилептический статус. Определение, классификация, лечение.
40. Опухоли головного и спинного мозга. Классификация. Клиника, диагностика, методы лечения.
41. Сотрясения головного мозга, клиника, дифференциальная диагностика с ушибом мозга, лечение, исходы.
42. Ушибы головного мозга. Патогенез, клиника, диагностика, лечение. Посттравматические синдромы.
43. Травматические внутричерепные гематомы. Классификация, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение. ЭХО-ЭГ, КТ, МРТ в диагностике гематом.
44. Миастения. Патогенез, клиника, диагностика, консервативное и хирургическое лечение.
45. Неврозы. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
46. Боковой амиотрофический склероз: клиника, диагностика, лечение.

#### Критерии оценки:

Оценка «**зачтено**» выставляется обучающемуся, если он обнаруживает всестороннее, систематическое и глубокое знание учебно-программного материала, усвоил основную и знаком с дополнительной литературой, рекомендованной программой; усвоил взаимосвязь основных понятий дисциплины в их значении для приобретаемой профессии, проявил творческие способности в понимании, изложении и использовании учебно-программного материала; владеет необходимыми умениями и навыками при выполнении ситуационных заданий, безошибочно ответил на основной и дополнительные вопросы на зачете.

Оценка «**не зачтено**» выставляется обучающемуся, если он обнаружил пробелы в знаниях основного учебно-программного материала, допустил принципиальные ошибки при ответе на основной и дополнительные вопросы; не может продолжить обучение или приступить к

профессиональной деятельности по окончании образовательной организации без дополнительных занятий по дисциплине.

### 3.2. Примерные тестовые задания, критерии оценки

*Примеры заданий 1-го уровня*

№1

Функции I пары черепных нервов (ОПК – 9)

- 1 обоняние
- 2 зрение
- 3 слух
- 4 участие в формировании эмоционального фона человека
- 5 движения глазных яблок

№2

Функции II пары черепных нервов (ОПК – 9)

- 1 обоняние
- 2 зрение
- 3 участие в зрачковых реакциях
- 4 движения тела
- 5 схема тела

№3

Функции III пары черепных нервов (ОПК – 9)

- 1 координация движений тела
- 2 движения глаз
- 3 участие в зрачковых реакциях
- 4 глотание
- 5 артикуляция речи

№4

Функции IV пары черепных нервов (Блоковый нерв) (ОПК – 9)

- 1 движения мышц лица
- 2 слух
- 3 осязание
- 4 фиксирование взгляда на предмете
- 5 движения глаз

№5

Функции V пары черепных нервов (Тройничный нерв) (ОПК – 9)

- 1 чувствительность лица
- 2 жевание
- 3 глотание
- 4 фиксирование взгляда на предмете
- 5 движения глаз

№6

Функции VI пары черепных нервов (Отводящий нерв) (ОПК – 9)

- 1 движения мышц лица
- 2 слух
- 3 осязание
- 4 фиксирование взгляда на предмете
- 5 движения глаз

№7

Функции VII пары черепных нервов (Лицевой нерв) (ОПК – 9)

- 1 движения мышц лица
- 2 вкусовая чувствительность
- 3 глотание
- 4 слезоотделение
- 5 движения глаз

№8

Функции VIII пары черепных нервов (Предверно-улитковый нерв) (ОПК – 9)

- 1 движения мышц лица
- 2 вкусовая чувствительность
- 3 слух
- 4 вестибулярная функция
- 5 слезоотделение

№9

Функции IX пары черепных нервов (Языкоглоточный нерв) (ОПК – 9)

- 1 глотание
- 2 слюноотделение
- 3 слух
- 4 вестибулярная функция
- 5 вкусовая чувствительность

№10

Функции X пары черепных нервов (Блуждающий нерв) (ОПК – 9)

- 1 обоняние
- 2 осязание
- 3 глотание
- 4 артикуляция речи
- 5 парасимпатическая регуляция

№11

Функции XI пары черепных нервов (Добавочный нерв) (ОПК – 9)

- 1 движения шеи
- 2 движения головы
- 3 движения глаз
- 4 зрение
- 5 реакция зрачков на свет

№12

Функции XII пары черепных нервов (Подъязычный нерв) (ОПК – 9)

- 1 движения языка
- 2 артикуляция речи
- 3 движения глаз
- 4 зрение
- 5 реакция зрачков на свет

№13

Мозжечок расположен (ОПК – 9)

- 1 в передней черепной ямке
- 2 в средней черепной ямке

- 3 в задней черепной ямке
- 4 над продолговатым мозгом
- 5 под варолиевым мостом

№14

Выберите функции мозжечка (ОПК – 9)

- 1 регуляция мышечного тонуса
- 2 поддержание равновесия
- 3 зрение
- 4 обеспечение координации движений
- 5 слух

№15

К подкорковым структурам мозга относятся (ОПК – 9)

- 1 мозжечок
- 2 зрительные бугры
- 3 вестибулярные ядра
- 4 гипоталамус
- 5 четверохолмие

№16

К подкорковым структурам мозга относятся (ОПК – 9)

- 1 височная доля
- 2 зрительные бугры
- 3 лобная доля
- 4 гипоталамус
- 5 четверохолмие

№17

К центральной нервной системе относятся (ОПК – 9)

- 1 сплетения
- 2 спинномозговые нервы
- 3 головной мозг
- 4 спинной мозг
- 5 черепные нервы

№18

Вегетативную нервную систему составляют (ОПК – 9)

- 1 мозжечок
- 2 симпатический отдел
- 3 парасимпатический отдел
- 4 зрительный нерв
- 5 предверно-улитковый нерв

№19

В спинном мозге выделяется (ОПК – 9)

- 1 черное вещество
- 2 красное вещество
- 3 зеленое вещество
- 4 белое вещество
- 5 серое вещество

№20



В спинном мозге выделяются корешки (ОПК – 9)

- 1 передний
- 2 передне-боковой
- 3 боковой
- 4 задне-боковой
- 5 задний

*Примеры заданий 2-го уровня*

№1

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ОПК – 9)

- |   |                              |     |                               |
|---|------------------------------|-----|-------------------------------|
| 1 | (2) IX - языкоглоточный нерв | [1] | движения глаз                 |
| 2 | (1) IV - блоковый нерв       | [2] | общая чувствительность глотки |
| 3 | (4) VII - лицевой нерв       | [3] | движения шеи                  |
| 4 | (3) XI - добавочный нерв     | [4] | движения мышц лица            |
| 5 | (5) XII - подъязычный нерв   | [5] | движения языка                |

№2

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ОПК – 9)

- |   |                              |     |                               |
|---|------------------------------|-----|-------------------------------|
| 1 | (4) V - тройничный нерв      | [1] | общая чувствительность глотки |
| 2 | (1) IX - языкоглоточный нерв | [2] | движения шеи                  |
| 3 | (3) VII - лицевой нерв       | [3] | движения мышц лица            |
| 4 | (2) XI - добавочный нерв     | [4] | чувствительность лица         |
| 5 | (5) XII - подъязычный нерв   | [5] | движения языка                |

№3

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ОПК – 9)

- |   |                                  |     |                |
|---|----------------------------------|-----|----------------|
| 1 | (5) V - тройничный нерв          | [1] | движения глаз  |
| 2 | (2) IX - языкоглоточный нерв     | [2] | слюноотделение |
| 3 | (1) III - глазодвигательный нерв | [3] | глотание       |
| 4 | (4) VII - лицевой нерв           | [4] | слезоотделение |
| 5 | (3) X - блуждающий нерв          | [5] | жевание        |

№4

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ОПК – 9)

- |   |                                     |     |                               |
|---|-------------------------------------|-----|-------------------------------|
| 1 | (4) II - зрительный нерв            | [1] | общая чувствительность глотки |
| 2 | (1) IX - языкоглоточный нерв        | [2] | слух                          |
| 3 | (3) VII - лицевой нерв              | [3] | вкусовая чувствительность     |
| 4 | (2) VIII - предверно-улитковый нерв | [4] | зрение                        |
| 5 | (5) I - обонятельный нерв           | [5] | обоняние                      |

№5

Сопоставьте черепной нерв и его функцию (ОПК – 9)

- |   |                                     |     |                               |
|---|-------------------------------------|-----|-------------------------------|
| 1 | (2) IX - языкоглоточный нерв        | [1] | реакция зрачков на свет       |
| 2 | (1) III - глазодвигательный нерв    | [2] | общая чувствительность глотки |
| 3 | (4) VII - лицевой нерв              | [3] | слух                          |
| 4 | (3) VIII - предверно-улитковый нерв | [4] | вкусовая чувствительность     |
| 5 | (5) I - обонятельный нерв           | [5] | обоняние                      |

*Примеры заданий 3-го уровня*

№1 (ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-5)

Больная 22 лет жалуется на преходящую слабость в левой руке и ноге в течение года. Этот симптом почти полностью регрессировал за два месяца до госпитализации, но за последнюю неделю перед госпитализацией левая нога настолько ослабла, что больная часто спотыкалась при ходьбе. В течение последних трех месяцев отмечалось периодическое недержание мочи. В возрасте 18 лет имел место эпизод диплопии, которая спонтанно регрессировала. Неврологическое обследование выявило бледность височной половины диска левого зрительного нерва, слабость в левой руке при пожати, повышение рефлексов на левых конечностях, отсутствие поверхностных брюшных рефлексов с обеих сторон, симптом Бабинского слева. Наблюдалась гемипаретическая походка.

Укажите правильную цифровую комбинацию ответа на поставленные ниже вопросы (по каждому вопросу один вариант ответа):

- ведущий метод инструментальной диагностики для подтверждения диагноза

- 1) транскраниальная доплерография
- 2) электроэнцефалография
- 3) МРТ головного мозга
- 4) люмбальная пункция
- 5) миелография
- 6) КТ головного мозга

- тип поражения нервной системы

- 1) невралный
- 2) корешковый
- 3) полиневритический
- 4) проводниковый
- 5) сегментарный
- 6) корковый - раздражения
- 7) корковый - выпадения

№2 (ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-5)

Больной 23 лет обратился к врачу с жалобами на нарастающую слабость в левой ноге. Пять лет назад был ретробульбарный неврит слева с частичным восстановлением зрения. Около года назад было кратковременное онемение левых конечностей. К врачам не обращался и через неделю все симптомы прошли бесследно. При неврологическом осмотре выявляется горизонтальный мелко-размашистый нистагм, снижение мышечной силы в левой ноге до 4 баллов, сухожильные рефлексы повышены с двух сторон, но выше слева. Двусторонний симптом Бабинского и Россолимо. Брюшные рефлексы не вызываются. Офтальмолог: побледнение височной половины диска зрительного нерва слева.

Укажите правильную цифровую комбинацию ответа на поставленные ниже вопросы (по каждому вопросу один вариант ответа):

- предварительный диагноз заболевания

- 1) опухоль головного мозга
- 2) рассеянный склероз
- 3) боковой амиотрофический склероз

- ведущий метод инструментальной диагностики для подтверждения диагноза

- 1) транскраниальная доплерография
- 2) электроэнцефалография
- 3) МРТ головного мозга
- 4) люмбальная пункция

- базовый метод лечения для текущей клинической фазы у данного пациента

- 1) кортикостероиды пульс-терапия
- 2) кортикостероиды перорально
- 3) копаксон
- 4) пирацетам
- 5) бета-интерфероны
- 6) радикальное хирургическое вмешательство

## 7) паллиативное хирургическое вмешательство

### №3 (ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-5)

Больная 34 года, жалуется на боли в правом плече, слабость, похудание правой кисти. Длительное незаживление ранок и ссадин на правой руке, отмечает отсутствие боли при порезах и ожогах. Больна около двух лет, в начале заболевания отмечала безболевыми ожоги и порезы, затем присоединилась слабость в руке и ее похудание. Объективно: рост 155 см, вес 45 кг, правое плечо ниже левого, сколиоз шейно-грудного отдела позвоночника 1-2 степени. На спине в области грудной клетки справа и на правом плече следы от нескольких ожогов. Гипотрофия мышц правого предплечья и гипотенара правой кисти. Слоистость и истерченность ногтей правой руки, панариций 2 пальца правой руки. В неврологическом статусе ЧМН без особенностей. Снижение силы и мышечного тонуса правой кисти, фибриллярные подергивания мышц правой руки. Рефлексы с рук D<S, с ног D=S, патологических знаков нет. При исследовании чувствительности выявлена анальгезия и термоанэстезия правой руки и грудной клетки справа. Координаторных нарушений и нарушений функций тазовых органов не выявляется.

Укажите правильную цифровую комбинацию ответа на поставленные ниже вопросы (по каждому вопросу один вариант ответа):

- Какой дополнительный метод исследования **НАИБОЛЕЕ** показан для уточнения диагноза
  - 1) электронейромиография
  - 2) исследование ликвора
  - 3) вызванные потенциалы
  - 4) магнитно-резонансная томография
  - 5) компьютерная томография
- На каком уровне нервной системы наиболее вероятен патологический процесс
  - 1) головной мозг
  - 2) шейный отдел спинного мозга
  - 3) поясничный отдел спинного мозга
  - 4) периферическая нервная система

Критерии оценки:

- «**зачтено**» - не менее 71% правильных ответов;
- «**не зачтено**» - 70% и менее правильных ответов.

### 3.3. Примерные ситуационные задачи, критерии оценки

#### Тема

#### «Заболевания спинного мозга»

#### Задача №1. (ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-5)

Больной Е., 64 лет. В течение последнего года постепенно появилась гнусавость голоса, стало трудно выговаривать слова, поперхивался при глотании, с трудом высовывал язык.

При поступлении состояние удовлетворительное, общее значительное похудание. В соматическом статусе патологии не выявлено. Неврологический статус: в сознании, ориентирован, речевой контакт затруднен из-за глубокой дизартрии. Дисфагия, глоточный рефлекс отсутствует. Выявляются атрофия мышц языка, фибриллярные подергивания в них. В мышцах плеч и надплечья также определяются фибриллярные подергивания. Движения в конечностях сохранены. Сухожильные рефлексы высокие во всех конечностях, патологические стопные рефлексы с двух сторон. Чувствительность и координация сохранены. Тазовых нарушений нет.

При люмбальной пункции получен прозрачный ликвор под давлением 220 мм вод.ст., белок – 0,132 г/л, цитоз – 0/3. Блок субарахноидального пространства не обнаружен.

Контрольные вопросы:

- 1) Топическая диагностика уровня поражения?
- 2) Ваш предположительный диагноз?

3) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

**Задача № 2. (ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-5)**

Больной А., 28 лет. Два года назад появилась неловкость в правой ноге, стало трудно подниматься по лестнице. Через год отметил неловкость и в левой ноге, стало трудно ходить, появилось пошатывание при ходьбе.

При поступлении состояние удовлетворительное. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. В неврологическом статусе: менингеальных симптомов нет, ориентирован, снижена критика к заболеванию. Горизонтальный нистагм при взгляде в стороны, больше влево. Движения в руках в полном объеме, сила достаточная, сухожильные рефлексы высокие. Нижний спастический паразетоз до 4 баллов, тонус мышц в ногах повышен, сухожильные рефлексы оживлены с расширением рефлексогенной зоны, клонус стоп и коленных чашечек, двусторонние стопные патологические рефлексы. Координаторные пробы выполняет с интенцией, ходьба с закрытыми глазами затруднена. Отмечает императивные позывы к мочеиспусканию.

Контрольные вопросы:

- 1) Укажите пораженные системы и образования ЦНС.
- 2) Ваш предположительный диагноз?
- 3) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

**Задача № 3. (ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-5)**

Больная П., 32 лет, предъявляет жалобы на эпизоды слабости в левой руке и ноге в течение года. Симптоматика почти полностью регрессировала за 3 месяца до госпитализации, однако, в течение 3 дней, предшествующих ей, левая нога вновь резко ослабела. В течение последних 3 месяцев отмечалось периодическое недержание мочи. В возрасте 21 года имел место эпизод двоения в глазах, которое спонтанно регрессировало.

Неврологически определяются левосторонний гемипарез (сила в конечностях 3 балла), повышение сухожильных рефлексов с левых конечностей, отсутствие брюшных рефлексов с обеих сторон, симптом Бабинского слева.

Люмбальная пункция: ликворное давление = 180 мм вод.ст. лежа, ликвор прозрачный, бесцветный. Общий белок – 0,45 г/л, цитоз – 15 лимфоцитов в 1 куб. мм (Т-лимфоциты). Сахар – 2,73 ммоль/л, хлориды – 121 ммоль/л.

В протеинограмме ликвора обращает внимание значительное увеличение относительного содержания гамма-глобулинов, в особенности IgG, отмечается выраженная олигоклональность его фракций. Снижено содержание преальбумина.

При иммунологическом исследовании ликвора отмечено выраженное увеличение титра противокоревых антител, повышена миелинотоксическая активность цереброспинальной жидкости.

Контрольные вопросы:

- 1) Оцените показатели ликвора. В какой ликворный синдром их можно сгруппировать?
- 2) Предположительный диагноз?
- 3) Дополнительные методы обследования, необходимые для уточнения диагноза?
- 4) Прогноз для данной больной?

**Тема**

**«Заболевания периферической нервной системы»**

**Задача № 1 (ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-5)**

Больная А., 45 лет. В анамнезе гипертоническая болезнь с высокими цифрами АД. Заболела остро, когда на фоне головной боли и повышения АД до 220/100 мм рт.ст. утром обратила внимание на асимметрию лица: перестал закрываться левый глаз, возникла неловкость при жевании, перестала ощущать вкус съеденной пищи.

При поступлении общемозговых и менингеальных симптомов нет. АД = 200/100 мм рт.ст. Движения глазных яблок – в полном объеме, зрачки равные, с хорошей реакцией на свет, лагофтальм, сглажена левая носогубная складка, грубая асимметрия оскала. Больная не может наморщить лоб слева, надуть щеки, свистнуть. Язык расположен по средней линии, глотание и фонация сохранены.

Чувствительность на лице сохранена, на языке определяется гипестезия на болевую и вкусовую чувствительность слева. Симптомов пирамидной недостаточности, нарушений общей чувствительности и координации нет.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Укажите дополнительные методы обследования для подтверждения диагноза.

#### Задача № 2. (ОПК – 8, ОПК – 9, ПК-5)

Больной Н., 56 лет, госпитализирован в стационар с жалобами на сильные боли приступообразного характера в области правой щеки, верхней челюсти и правого крыла носа. Боли появились сутки назад. Продолжительность приступа около 30-40 секунд. Приступы возникают с частотой 5-6 раз за 30 минут. Провоцируются незначительным прикосновением к правой щеке, приемом пищи, в связи с чем больной не ел уже в течение суток. Больной принимал таблетки анальгина, баралгина, димедрола, но никакого эффекта от лекарств не отмечает. Возникновение данных приступов больной ни с чем не связывает.

В анамнезе жизни: гипертоническая болезнь 2 ст., стенокардия.

Объективно: состояние средней степени тяжести. АД = 180/100 мм рт.ст. Пульс 80 ударов в минуту.

Неврологический статус: менингеальных знаков нет; движения глазных яблок в полном объеме. Чувствительность в левой половине лица сохранена полностью. Дотронуться до правой половины лица невозможно из-за возникновения сильного приступа боли, что затрудняет осмотр. Патологии со стороны пирамидной, мозжечковой системы не выявлено. Обзорные рентгенограммы черепа и основания черепа патологии не выявили. Внутривенное введение баралгина и эуфиллина положительного эффекта не дало. ОАК без патологии.

Контрольные вопросы:

- 1) Ваш предположительный диагноз?
- 2) Тактика лечения?

#### Критерии оценки:

- **«отлично»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«хорошо»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{2}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«удовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на  $\frac{1}{3}$  вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

- «неудовлетворительно» - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на ½ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

### **3.4. Методика проведения учебной курации пациента под контролем преподавателя (ОПК – 8, ОПК – 9)**

#### **Описание проведения процедуры:**

После распределения тематических больных по малым группам (2-3 человека) студенты первоначально самостоятельно у постели больного неврологического стационара собирают жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, оценивают объективный и неврологический статус пациента. После этого преподаватель в процессе беседы оценивает полноту и достоверность собранных сведений о больном, проверяет правильность оценки объективного и неврологического статусов. Оценивается умение применять теоретическое знание материала на практике. Основные оцениваемые показатели неврологического статуса: уровень сознания пациента, менингеальные симптомы, функционирование черепных нервов, состояние двигательной, чувствительной и координаторной сфер, когнитивных способностей пациента.

#### **Критерии оценки:**

- **Оценка «отлично»** выставляется студенту, если правильно и полностью собраны и представлены студентом анамнестические сведения, правильно выполнено исследование объективного и неврологического статусов, верно интерпретированы выявленные симптомы, предложены адекватные методы лабораторной и инструментальной диагностики для их верификации.

- **Оценка «хорошо»** выставляется студенту, если в целом правильно и полностью собраны и представлены студентом анамнестические сведения, в целом правильно выполнено исследование объективного и неврологического статусов, практически верно интерпретированы выявленные симптомы, предложены в основном адекватные методы лабораторной и инструментальной диагностики для их верификации; выявленные недостатки в работе с пациентом незначительны, единичны и исправляются студентом без затруднений в процессе обсуждения прокурированного пациента с преподавателем.

- **Оценка «удовлетворительно»** выставляется студенту, если в основном правильно собраны и представлены студентом анамнестические сведения, выполнено исследование объективного и неврологического статусов но не в полной мере верно интерпретированы выявленные симптомы, предложены существенно недостаточные или избыточные методы лабораторной и инструментальной диагностики для их верификации; выявленные недостатки в работе с пациентом исправляются студентом при существенной помощи со стороны преподавателя.

- **Оценка «неудовлетворительно»** выставляется студенту, если студентом анамнестические сведения собраны и представлены неверно либо не достоверно, студент не выполняет/либо выполняет принципиально неверно исследование объективного и неврологического статусов, не интерпретирует выявленные симптомы, не способен предложить методы лабораторной и инструментальной диагностики для их верификации.

## **4. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков, характеризующих этапы формирования компетенций**

### **4.1. Методика проведения тестирования**

**Целью** этапа промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

### **Субъекты, на которых направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину.

### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50. Таким образом, минимальное общее число тестовых заданий по дисциплине «Неврология, медицинская генетика» составляет 150.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

### **Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы**

	Вид промежуточной аттестации
	зачет
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	18
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	<b>36</b>
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	8
Кол-во баллов за правильный ответ	4
Всего баллов	<b>32</b>
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	4
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	<b>32</b>
Всего тестовых заданий	<b>30</b>
Итого баллов	<b>100</b>
Мин. количество баллов для аттестации	70

### **Описание проведения процедуры:**

Тестирование является обязательным этапом зачёта независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование проводится на компьютере.

### Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 30 тестовых заданий разного уровня сложности. Время, отводимое на тестирование, составляет не более одного академического часа.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты тестирования на компьютере имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине выставляется оценка «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачётные ведомости в соответствующую графу.

### **4.2. Методика проведения устного собеседования**

**Целью процедуры** промежуточной аттестации по дисциплине, проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины.

#### **Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:**

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся, введенным в действие приказом от 08.02.2018 № 61-ОД.

#### **Субъекты, на которые направлена процедура:**

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину. В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

#### **Период проведения процедуры:**

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины в соответствии с датой и временем установленным расписанием в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации за истекшее полугодие. В соответствии с приказом ректора или проректора по учебной работе может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

#### **Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:**

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

#### **Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:**

Процедуру проводят преподаватели кафедры в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации.

#### **Требования к банку оценочных средств:**

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает билеты для промежуточной аттестации в форме зачета, состоящие из 2-х вопросов из списка вопросов.

#### **Описание проведения процедуры:**

Каждый обучающийся вытягивает случайным образом билет. После получения билета и подготовки ответов на вопросы обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задачу в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется соответствующим положением. Результат собеседования определяется оценками.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и зачетные ведомости и представляются в деканат факультета, за которым закреплена образовательная программа.



### **4.3. Методика проведения учебной курации пациента под контролем преподавателя**

#### **Описание проведения процедуры:**

После распределения тематических больных по малым группам (2-3 человека) студенты первоначально самостоятельно у постели больного неврологического стационара собирают жалобы, анамнез заболевания, анамнез жизни, оценивают объективный и неврологический статус пациента. После этого преподаватель в процессе беседы оценивает полноту и достоверность собранных сведений о больном, проверяет правильность оценки объективного и неврологического статусов. Оценивается умение применять теоретическое знание материала на практике. Основные оцениваемые показатели неврологического статуса: уровень сознания пациента, менингеальные симптомы, функционирование черепных нервов, состояние двигательной, чувствительной и координаторной сфер, когнитивных способностей пациента.

#### **Результаты процедуры:**

Результаты проведения процедуры проставляются преподавателем в ведомости практических занятий в виде интегральной дифференцированной оценки за практическое занятие включавшее учебную курацию пациента.