

федеральное государственное  
бюджетное образовательное  
учреждение высшего образования  
«Волгоградский государственный  
медицинский университет»  
Министерства здравоохранения  
Российской Федерации

«УТВЕРЖДАЮ»  
Директор Института НМФО

Н.И. Свиридова  
«27» \_\_\_\_\_ 2024 г.

ПРИНЯТО  
заседании ученого совета

Института НМФО

№ 18 от «27» июня 2024 г.

## РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Наименование дисциплины: **Неврология**

Основная профессиональная образовательная программа подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности: **31.08.12 Функциональная диагностика**

Квалификация (степень) выпускника: **врач – функциональный диагност**

Кафедра: **неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института непрерывного медицинского и фармацевтического образования**

Для обучающихся 2023, 2024 годов поступления (актуализированная версия)

Форма обучения – очная

Семинары: 2 (з.е.) 24 часа

Самостоятельная работа: 1 (з.е.) 12 часов

Форма контроля: зачет с оценкой

Всего: 3 (з.е.) 36 часов

**Разработчики программы:**

№	Ф.И.О.	Должность	Ученая степень/ звание	Кафедра (полное название)
1.	Иваненко Виталий Владимирович	Доцент кафедры	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
2.	Зенченко Дмитрий Игоревич	Доцент кафедры	к.м.н.	Лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО
3.	Барулин Александр Евгеньевич	Заведующий кафедрой, профессор	д.м.н.	Кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО
4.	Ростовщиков Виталий Владимирович	Доцент кафедры	к.м.н.	Кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО
5.	Ростовщикова Сусанна Игоревна	Ассистент	-	Кафедра неврологии, психиатрии, мануальной медицины и медицинской реабилитации Института НМФО

**Рабочая программа актуализирована** на заседании кафедры протокол протокол № 10 от «23» 05 2024 г

**Рабочая программа обсуждена** на заседании кафедры, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО протокол № 10 от «23» 05 2024 г.  
Заведующий кафедрой лучевой, функциональной и лабораторной диагностики Института НМФО, д.м.н., профессор

 Е.Д.Лютая

**Рецензент:** д.м.н., профессор кафедры клинической физиологии и функциональной диагностики Российской медицинской академии непрерывного профессионального образования, президент Российской ассоциации специалистов функциональной диагностики Берестень Н.Ф.

**Рабочая программа утверждена** учебно-методической комиссией Института НМФО ВолгГМУ, протокол № 12 от «27» 06 2024 г.

Председатель УМК \_\_\_\_\_ М.М. Королева

Начальник отдела учебно-методического сопровождения и производственной практики

**Рабочая программа утверждена** на заседании Ученого совета Института НМФО протокол № 18 от «27» 06 2024 года

Секретарь Ученого совета \_\_\_\_\_ М. В. Кабытова

## Содержание

	Пояснительная записка
1	Цель и задачи дисциплины
2	Результаты обучения
3	Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы
4	Общая трудоемкость дисциплины
5	Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем на самостоятельную работу обучающихся
6	Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций
7	Содержание дисциплины
8	Образовательные технологии
9	Оценка качества освоения программы
10	Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины
11	Материально-техническое обеспечение дисциплины
12	Приложения
12.1	ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.2	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ К САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ ДЛЯ ОРДИНАТОРОВ ПО ОБЯЗАТЕЛЬНОЙ ДИСЦИПЛИНЕ
12.3	МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.4	СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.5	СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ
12.6	АКТУАЛИЗАЦИЯ ПРОГРАММЫ

## **1. Пояснительная записка**

Рабочая программа послевузовского профессионального образования (ординатура) по дисциплине «неврология» разработана в соответствии с ФГОС специальности 31.08.12 «Функциональная диагностика», утвержденный приказом Минобрнауки России от 02.02.2022 N 108 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 11.03.2022, регистрационный номер N 67705)

## **2. Цель и задачи дисциплины «Неврология»**

Целью освоения дисциплины «Неврология» является подготовка квалифицированного врача функциональной диагностики, обладающего системой универсальных и профессиональных компетенций, в соответствии с ФГОС ВО, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности: первичной медико-санитарной помощи, неотложной, скорой, а также специализированной, в том числе высокотехнологичной медицинской помощи, в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

### **1.2. Задачи изучения дисциплины «НЕВРОЛОГИЯ»:**

1. Формирование представлений об основах топиической диагностики поражений нервной системы
2. Формирование представлений о клинических проявлениях основных видов неврологических заболеваний
3. Формирование представлений о показаниях к назначению основных методов исследования в неврологии
4. Формирование представлений о лечении основных видов неврологических заболеваний.
5. Изучение этиопатогенеза, клиники, методов диагностики, принципов терапии и профилактики наиболее распространённых форм наследственной неврологической патологии человека.
6. Сформировать базовые, фундаментальные медицинские знания, формирующие профессиональные компетенции врача, способного успешно решать свои профессиональные задачи:

**профилактическая деятельность:**

- предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;
- проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;
- проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

**диагностическая деятельность:**

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- диагностика беременности;
- проведение медицинской экспертизы;

**лечебная деятельность:**

- оказание специализированной медицинской помощи;
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

**реабилитационная деятельность:**

- проведение медицинской реабилитации;

**психолого-педагогическая деятельность:**

- формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

**организационно-управленческая деятельность:**

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;
- организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;
- организация проведения медицинской экспертизы;
- организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

- создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

## 1. Результаты обучения

В результате освоения дисциплины «Неврология» обучающийся должен сформировать следующие компетенции:

### **универсальные компетенции (УК)**

1. готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);

### **профессиональные компетенции (ОПК):**

#### **профилактическая деятельность:**

1. готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания (ОПК-1).
2. готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ОПК-2);

#### **диагностическая деятельность:**

1. диагностическая деятельность: готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ОПК-5);

#### **реабилитационная деятельность:**

1. способность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации (ОПК-8).

**Формирование вышеперечисленных универсальных и профессиональных компетенций врача-психиатра предполагает овладение ординатором системой следующих знаний, умений и владений**

## **по неврологии:**

### **Знания:**

- теоретические основы неврологии (распространенность, этиология основных неврологических заболеваний, факторы риска, включая факторы внешней среды). (УК1, ОПК1, ОПК2, ОПК5);
- комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, включающих в себя формирование здорового образа жизни, раннюю диагностику неврологических заболеваний у пациентов (ОПК1);
- патогенез неврологических заболеваний (УК1);
- клиническую симптоматику патологических состояний в неврологии (ОПК5);
- клиническую симптоматику неврологических заболеваний с учетом анатомо-физиологических особенностей пациента, нозологические формы в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (ОПК5);
- симптомы и синдромы осложнений неврологических заболеваний, особенности их течения (ОПК5);
- общие и специальные методы диагностики неврологических заболеваний (ОПК5);
- дифференциальную диагностику неврологических заболеваний (УК1, ОПК1, ОПК5);
- основы фармакотерапии неврологических заболеваний, осложнения, вызванные их применением (ОПК8);
- современные методы терапии неврологических расстройств, в том числе у лиц с психическими заболеваниями (ОПК8);
- принципы организации и проведения диспансерного наблюдения пациентов с неврологическими расстройствами, в том числе у лиц с психическими заболеваниями (ОПК2);
- принципы медицинской реабилитации пациентов с неврологическими

заболеваниями, в том числе у лиц с психическими заболеваниями, основы немедикаментозной терапии, санаторно-курортного лечения (ОПК8).

### **Умения:**

- собирать анамнез по развитию неврологических расстройств у лиц с психическими заболеваниями (ОПК1);
- выявлять возможные причины неврологических расстройств у лиц с психическими заболеваниями (ОПК1);
- проводить профилактические медицинские осмотры, диспансеризацию при наличии неврологических расстройств у лиц с психическими заболеваниями (ОПК2);
- выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями, особенно в случаях, требующих неотложной помощи и интенсивной терапии (ОПК1, ОПК5);
- применять объективные методы обследования неврологического статуса больного с психическими заболеваниями (ОПК5);
- обосновывать и планировать объем обследования пациентов с неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями (ОПК5);
- вырабатывать план обследования больного с неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями, определять необходимые методы обследования (ОПК5);
- интерпретировать результаты лабораторно-инструментальных методов исследования неврологических нарушений у лиц с психическими заболеваниями (ОПК5);
- проводить дифференциальную диагностику заболеваний, обосновывать клинический диагноз (УК1, ОПК1, ОПК5);
- вырабатывать лечебную тактику с учетом индивидуальных

- патогенетических особенностей развития заболевания (ОПК8);
- проводить диспансеризацию пациентов с неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями (ОПК2);
  - осуществлять меры по комплексной реабилитации больного (ОПК8);

**Владения:**

- методикой сбора и анализа жалоб, связанных с неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями (ОПК1);
- анализом полученной информации при сборе анамнеза неврологических расстройств у лиц с психическими заболеваниями (УК1);
- методикой объективного обследования больного с неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация) (ОПК5);
- навыками оценки тяжести состояния больного с неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями проведения дифференциальной диагностики и обоснования клинического диагноза (ОПК5);
- навыками оценки суммарного риска развития и прогрессирования заболеваний, снижения заболеваемости путем воздействия на факторы риска их развития, методами ранней диагностики заболеваний (ОПК1, ОПК5);
- навыками определения объема и последовательности применения методов обследования неврологических расстройств у лиц с психическими заболеваниями (ОПК5);
- навыками определения объема и последовательности применения лечебных мероприятий, реабилитации больного с неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями (ОПК8);
- техникой проведения профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и выявления неврологических расстройств у лиц с психическими заболеваниями (ОПК2);
- навыками диспансерного наблюдения за пациентами с

неврологическими расстройствами у лиц с психическими заболеваниями (ОПК2).

### Содержание и структура компетенций:

Планируемые результаты освоения образовательной программы (компетентностная модель выпускника)				
Коды компетенций	Название компетенции	Код и наименование индикатора достижения (универсальной компетенции (ИУК))		
		ИУК-1 знать	ИУК-2 уметь	ИУК-3 трудовые действия
<b>УК-1</b>	Способность критически системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Современные теоретические и экспериментальные методы для внедрения собственных и заимствованных результатов иных исследований в клиническую практику	Самостоятельно анализировать и оценивать учебную, научную литературу, использовать сеть Интернет для профессиональной деятельности.	Навыками изложения самостоятельной точки зрения, анализа и логического мышления, принципами врачебной деонтологии и медицинской этики.
<b>УК-2</b>	Способность разрабатывать	Морально-этические нормы,	Ориентироваться в нормативно-	Знаниями организационной

	ь, реализовывать проект и управлять им	правила и принципы профессионального поведения, права пациента и врача, основные этические документы международных и отечественных профессиональных медицинских ассоциаций и организаций.	правовых актах о труде, применять нормы трудового законодательства в конкретных практических ситуациях. Защищать гражданские права врачей и пациентов. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с членами коллектива.	структуры, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций, анализировать показатели работы структурных подразделений
<b>УК-3</b>	Способность руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания	Цели, принципы, формы, методы обучения и воспитания	Отбирать адекватные цели и содержание технологий, формы, методы и средства обучения и воспитания	Планировать цели и содержание обучения и воспитания в соответствии с государственным образовательным стандартом, учебными планами программой

	медицинской помощи населению			
<b>УК-4</b>	Способность выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Знает основы психологии и умеет выстраивать взаимодействие в рамках профессиональной деятельности	Умеет поддерживать профессиональные отношения.	Владеет приемами профессионального взаимодействия с коллегами и пациентами.
<b>УК-5</b>	Способность планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Знает основные характеристики, методы и способы собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории.	Умеет намечать ближние и стратегические цели собственного профессионального и личностного развития. Умеет сознательно выбирать направление	Владеет методами объективной оценки собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории. Владеет приемами самореализации

				В профессиональной и других сферах деятельности.
		Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции (ИОПК)		
		ИОПК-знать	ИОПК-уметь	ИОПК-трудовые действия
<b>ОПК-1</b>	Способность использовать информационно-коммуникационные технологии в профессиональной деятельности и соблюдать правила информационной безопасности	Современные использовать информационно-коммуникационные технологии, правила информационной безопасности	Умеет планировать, организовывать и оценивать результаты коммуникационных программ, кампаний по пропаганде здорового образа жизни. Умеет работать в медицинской организации	Способен применять на практике основные принципы обеспечения информационной безопасности в медицинской организации
<b>ОПК-2</b>	Способность применять	Типовую учетно-отчетную	Анализировать и оценивать качество	Методами ведения медицинской

	основные принципы организации и управления в сфере охраны здоровья граждан и оценки качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей	медицинскую документацию медицинских учреждений, экспертизу трудоспособности.	медицинской помощи населению, вести медицинскую документацию.	учетно-отчетной документации в медицинских учреждениях.
<b>ОПК-3</b>	Способность осуществлять педагогическую деятельность	Знает порядок организации и принципы осуществления педагогической деятельности	Умеет формулировать адекватные цели и содержание, формы, методы обучения и воспитания	Способен осуществлять самообразовательную деятельность с целью профессионального и личностного

				роста
<b>ОПК-4</b>	Способность проводить исследование и оценку состояния функции внешнего дыхания	Принципы	Проводить обследование пациентов с кардиологическими, пульмонологическими, неврологическими заболеваниями, заболеваниями пищеварительной, мочеполовой, эндокринной систем, органов кроветворения, формулировать заключение, оформлять медицинскую документацию.	Следующими методами: электрокардиография (ЭКГ), включая исследование в дополнительных отведениях и функциональные пробы; фонокардиография (ФКГ); - сфигмография-реовазография (РВГ); - определение параметров центральной гемодинамики;- велоэргометрия (ВЭМ); - холтеровское мониторирование; - дистанционная ЭКГ;-реография (тетраполярная, биополярная); - чреспищеводная

				<p>рдиостимуляция (ЧПС); - ЭКГ-картирование; - Эхокардиография (двухмерная + доплер); - доплеровазография; - вариационная пульсометрия. - электронная пневмотахометрия с регистрацией петлипоток-объем; - спирография в закрытой системе (для проведения исследования остаточного объема легких и теста бокового положения); - функциональные диагностические пробы - исследование структурыобщей емкостилегких;- непрямая</p>
--	--	--	--	--

				<p>фотоксигемометрия; -реография легких; исследование газов выдыхаемого воздуха (O<sub>2</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>); - спирометрия; бодиплетизмография; - исследование диффузионной способности легких. - эхоэнцефалография; -; электроэнцефалография рутинная с функциональными пробами; - тестирование нервно-мышечной передачи; - доплерография головного мозга; - вариационная пульсометрия;- стандартная</p>
--	--	--	--	--

				<p>игольчатая электромиография;  -- регистрация вызванного кожного симпатического потенциала  Алгоритмом определения плана в каждом случае клинико-лабораторного исследования  Навыками коллегиального определения тактики лечения на основании данных клиники, различных визуализирующих методик и данных лабораторных исследований.</p>
<b>ОПК-5</b>	Способность проводить исследования	Знает принципы методики сбора жалоб и анамнеза,	Умеет работать на диагностическом	Владеет методикой эхокардиографии, ультразвукового

	е и оценку состояния функции сердечно-сосудистой системы	знает принципы методики определения показаний и противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции сердечно-сосудистой системы	оборудовании	исследования сосудов, оценки эластических свойств сосудистой стенки
<b>ОПК-6</b>	Способность проводить исследование и оценку состояния функции нервной системы	Знает принципы и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза у пациентов (их родственников или законных представителей).	Умеет работать на диагностическом оборудовании, умеет определять показания и противопоказания	Владеет методикой электромиографии, паллестезиометрии, нейросонографии
<b>ОПК-7</b>	Способность проводить исследование и оценку состояния функции пищеварительной,	Знает принципы и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза пациентов (их родственников или законных представителей).	Умеет определять основные клинические проявления заболеваний пищеварительной, мочеполовой, эндокринной	Владеет методикой проведения диагностических манипуляций

	мочеполовой , эндокринной систем, органов кроветворения		систем,органов кроветворения	
<b>ОПК-8</b>	Способность проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Методы обучения пациентов различных возрастных групп санитарно-гигиеническим правилам; особенностям образа жизни с учетом имеющейся патологии, формирования навыков здорового образа жизни	Проводить мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний, осуществлять оздоровительные мероприятия по формированию здорового образа жизни с учетом факторов риска в условиях поликлиники и стационара	Навыками составления образовательных программ, проведения тематических школ для больных с целью профилактики заболеваний иммунной системы и формированию здорового образа жизни

<b>ОПК-9</b>	Способность проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию, организовывать деятельность находящегося в распоряжении и медицинского персонала	Знает принципы заполнения и работы с медицинской документацией	Умеет осуществлять контроль за выполнением должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала	Владеет методикой проведения анализа медико-статистических показателей заболеваемости, смертности и навыками составления плана работы и отчета о работе врача.
<b>ОПК-10</b>	Способность участвовать в оказании неотложной медицинской помощи при состояниях,	Знает принципы и владеет методикой сбора жалоб и анамнеза пациентов (их родственников или законных	Умеет проводить базовую сердечно-легочную реанимацию	Владеет навыками физикального обследования пациентов

	требующих срочного медицинског о вмешательст ва	представителей).		
--	--	------------------	--	--

**2. Место раздела дисциплины в структуре основной образовательной программы**

Дисциплина «неврология» относится к блоку №1 вариативной части ОПОП.

**3. Общая трудоемкость дисциплины** составляет 2 зачетные единицы, 36 академических часов (24 академических часа аудиторной и 12 самостоятельной работы)

**4. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем и на самостоятельную работу обучающихся**

Вид учебной работы	Всего часов/ зачетных единиц	Семестры
		1
Аудиторные занятия (всего)	24	24
Самостоятельная работа (всего)	12	12
Промежуточная аттестация	Зачет (оценка)	+
<b>Общая трудоемкость</b>	<b>часы</b>	36

## 5. Учебно-тематический план дисциплины (в академических часах) и матрица компетенций

Наименование разделов дисциплины (модулей) и тем	Аудиторные занятия				Всего часов на аудиторную работу	Самостоятельная работа студента	Итого часов	Формируемые компетенции						Используемые образовательные технологии, способы и методы обучения	Формы текущего и рубежного контроля успеваемости
	Лекции	Семинары						УК	ОПК						
									1		1	2	5		
<b>1. Фундаментальная неврология.</b>		12			12	4	16							Р, РД, РКС	С, ЗС
1.1 Нейрофизиология.		6			6	2	8	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС
1.2 Нейрохимия и нейрофармакология		6			6	2	8	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС
<b>2. Топическая диагностика.</b>		12			12	4	16							Р, РД, РКС	С, ЗС
2.1. Чувствительные нарушения.		6			6	2	8	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС
2.2. Двигательные центральные и периферические нарушения		6			6	2	8	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС
<b>3. «Общая неврология»</b>		12			12	4	16							Р, РД, РКС	С, ЗС, Пр
3.1 Методы изучения деятельности нервной системы.		6			6	2	8	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС, Пр
3.2 Общие неврологические синдромы		6			6	2	8	+		+	+	+	+	РД, РКС	С, ЗС, Пр

<b>4.«Частная неврология»</b>		<b>18</b>			<b>36</b>	<b>24</b>	<b>60</b>	+		+	+	+	+	<b>Р,РД,РКС</b>	<b>С,ЗС</b>
<b>4.1.Основные неврологические заболевания:</b>														<b>РД,РКС</b>	<b>С,ЗС</b>
4.1.1.Сосудистые заболевания нервной системы.		6			6	4	10	+		+	+	+	+	РД,РКС	С,ЗС
4.1.2.Опухоли центральной нервной системы.		6			6	4	10	+		+	+	+	+	РД,РКС	С,ЗС
4.1.3.Травматическое поражение нервной системы		6			6	4	10	+		+	+	+	+	РД,РКС	С,ЗС
<b>4.2.Частные неврологические синдромы:</b>														<b>РД,РКС</b>	<b>С,ЗС</b>
4.2.1.Болевые синдромы спинных конечностей		6			6	4	10	+		+	+	+	+	РД,РКС	С,ЗС
4.2.2.Менингеальный синдром		6			6	4	10	+		+	+	+	+	РД,РКС	С,ЗС
4.2.3. Миотонические и псевдомиотонические синдромы		6			6	4	10	+		+	+	+	+	РД,РКС	С,ЗС
<b>ИТОГО:</b>		<b>24</b>			<b>36</b>	<b>12</b>	<b>36</b>	+		+	+	+	+	<b>РД,РКС</b>	<b>Т,С,ЗС</b>

## Список сокращений:

### Образовательные технологии, способы и методы обучения: Л

– традиционная лекция,

РКС – разбор клинических случаев,

РД–регламентированная дискуссия

Р – реферат

### Формы текущего и рубежного контроля успеваемости: Т –

тестирование,

Пр–оценка освоения практических навыков (умений),

ЗС–решение ситуационных задач,

КР–контрольная работа,

С–собеседование по контрольным вопросам

## 6. Содержание по темам (разделам) дисциплины:

№	Наименование темы	Содержание	Формируемые компетенции
1.	РАЗДЕЛ 1. ФУНДАМЕНТАЛЬНАЯ НЕВРОЛОГИЯ.  Нейрофизиология.	<b>Физиология нейрона.</b> Структура нейрона. Возбудимость нейрона. Ионные каналы. «Ионный насос». Потенциал покоя и потенциал действия. Тормозные и возбуждающие потенциалы. Морфологические отличия нейронов от других клеток (разнообразие размеров и форм). Интегративная функция нейрона.  <b>Физиология глии</b> (астроциты, олигодендроциты, шванновские клетки). Функции глии. <b>Физиология миелиновой оболочки.</b> Роль миелина в проведении нервных импульсов. Обмен миелина; синтез миелина; демиелинизация; ремиелинизация. Особенности строения миелина в ЦНС и периферической нервной системе.	УК-1  ОПК-1, 2,5

	<p><b>Физиология гематоэнцефалического барьера (ГЭБ).</b> Структура ГЭБ. Неоднородность ГЭБ. Особенности проникновения лекарственных субстанций через ГЭБ.</p> <p><b>Типы взаимодействия нервных клеток.</b> Понятие синапса, виды синапсов. Медиаторы и их виды. Рецепторы: определение, виды, физиология, постсинаптические и пресинаптические рецепторы. Денервационная гиперчувствительность рецепторов. Обратный захват медиаторов. Агонисты и антагонисты рецепторов. Тормозные и возбуждающие постсинаптические потенциалы. Эфаптическое взаимодействие клеток.</p> <p><b>Физиология вегетативной нервной системы (ВНС).</b> Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации. Принцип взаимодействия между симпатическим и парасимпатическим отделами ВНС. Эрготропная и трофотропная системы. Адренорецепторы: определение, виды, физиология. Постденервационная гиперчувствительность. Холинорецепторы. Вегетативная регуляция сердечно-сосудистой системы. Барорефлексы. Терморегуляция. Потоотделение. Регуляция зрачка. Регуляция дыхания. Регуляция моторики желудочно-кишечного тракта и акта дефекации. Регуляция функций мочевого пузыря и акта мочеиспускания. Регуляция эректильной функции.</p> <p><b>Принципы взаимодействия церебральных функциональных систем.</b> Представление о функциональной системе. Понятие о синхронизации. Активация восходящая и нисходящая. Конвергенция, дивергенция и дублирование потоков информации. Вертикальная иерархия организации функциональных систем. Голографический принцип хранения и воспроизведения информации.</p> <p><b>Афферентные и эфферентные системы.</b> Афферентные системы: восприятие сенсорных стимулов, их проведение, синтез и оценка. Эфферентные системы: пирамидная, экстрапирамидная, мозжечковая, вегетативная. Физиология организации тонуса и позы. Позно-тонические рефлекссы.</p> <p><b>Специфические и неспецифические церебральные системы.</b> Лимбико-ретикулярный комплекс -</p>	
--	---	--

		<p>морфофункциональная основа деятельности неспецифических систем. Интегративный принцип деятельности неспецифических систем. Синдром дезинтеграции и патологической интеграции. Понятие о неврологии неспецифических систем мозга. Функциональные состояния мозга. Мозговой гомеостаз.</p> <p><b>Функциональная межполушарная асимметрия.</b> Локализация функций в полушариях мозга. Специализация полушарий. «Расщепленный мозг». Голографический принцип деятельности правого полушария. Дискретный принцип деятельности левого полушария.</p>	
2.	Нейрохимия и нейрофармакология.	<p><b>Общая модель синапса с химической передачей,</b> биохимические ступени синаптической передачи (синтез, проведение, накопление, выделение, рецепция, разрушение, обратный захват).</p> <p><b>Нейротрансмиттеры</b> (нейромедиаторы). Критерии отнесения к нейротрансмиттерам. Современные представления о медиаторах и медиаторных системах; принципы сосуществования медиаторов в нейронах; локализация различных медиаторных систем в головном мозге: ферментные системы, участвующие в метаболизме медиаторов; внутриклеточные медиаторы (циклические нуклеотиды). Центральные и периферические нейротрансмиттеры: ацетилхолин; биогенные амины (дофамин, норадреналин, серотонин, гистамин); аминокислоты (гамма-аминомасляная кислота; глицин; глутаминовая кислота, аспарагиновая кислота); нейроактивные пептиды (опиоидные, нейрогипофизарные, тахикинины, секретины, инсулины, соматостатины, гастрин, орексин и гипокретин), окись азота (NO). Основные моноаминергические системы мозга (подтипы, строение, функции), типы рецепторов. Медиаторы воспаления. Нейротрофические факторы.</p> <p><b>Нервно-мышечная</b> передача: роль ацетилхолина; кальциевые каналы.</p> <p><b>Релизинг-факторы</b> гипоталамуса (статины и либерины). Нейротрансмиттерный контроль за гипоталамическими функциями. Принцип обратной связи (система гипоталамус-гипофиз-периферические эндокринные железы).</p>	УК-1 ОПК-1, 2,5

	<p><b>Обмен дофамина и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о метаболизме дофамина. Церебральные и периферические дофаминергические системы – локализация и проекции. Типы дофаминовых рецепторов. Роль дофаминергических систем в патогенезе неврологических заболеваний. Препараты - агонисты и антагонисты дофамина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен норадреналина и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о метаболизме норадреналина. Церебральные и периферические норадренергические системы – локализация и проекции. Типы норадреналиновых рецепторов. Роль норадреналиновых систем в патогенезе неврологических заболеваний. Препараты - агонисты и антагонисты норадреналина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен серотонина и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о метаболизме серотонина. Церебральные и периферические серотонинергические системы – локализация и проекции. Типы серотониновых рецепторов. Роль систем в патогенезе неврологических заболеваний. Препараты - агонисты и антагонисты серотонина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен ацетилхолина и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о метаболизме ацетилхолина. Церебральные и периферические холинергические системы – локализация и проекции. Типы ацетилхолиновых рецепторов. Роль холинергических систем в патогенезе заболеваний центральной и периферической нервной системы. Препараты - агонисты и антагонисты ацетилхолина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен гистамина и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о метаболизме гистамина. Церебральные гистаминергические системы – локализация и проекции. Типы гистаминовых рецепторов. Роль гистаминергических систем в патогенезе заболеваний центральной нервной системы. Препараты - агонисты гистамина и его рецепторов. Препараты - антагонисты гистамина и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен гаммааминомасляной кислоты (ГАМК) и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о</p>	
--	---	--

	<p>метаболизме ГАМК. Церебральные ГАМК-ергические системы – локализация и проекции. Типы ГАМК рецепторов. Роль ГАМК-ергических систем в патогенезе заболеваний центральной нервной системы. Препараты - агонисты ГАМК и его рецепторов. Препараты-антагонисты ГАМК и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен глутамата и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о метаболизме глутамата. Церебральные глутаматергические системы – локализация и проекции. Типы глутаматных рецепторов. Роль глутаматергических систем в патогенезе заболеваний центральной нервной системы. Препараты - агонисты и антагонисты глутамата и его рецепторов.</p> <p><b>Обмен окиси азота (NO) и препараты, воздействующие на него.</b> Современные представления о метаболизме NO. Церебральные механизмы эффектов NO. Роль NO в патогенезе заболеваний центральной нервной системы. Препараты - агонисты и антагонисты NO.</p> <p><b>Нейропротекторы и антиоксиданты.</b> Понятие об апоптозе. Эксайтотоксичность и окислительный стресс – неспецифические механизмы патогенеза заболеваний нервной системы. Нейропротекторы и антиоксиданты – виды и классы. Роль нейропротекторов и антиоксидантов в терапии заболеваний центральной нервной системы.</p> <p>Витамины. Место витаминов в патогенезе заболеваний центральной и периферической нервной системы. Роль витаминов в терапии заболеваний нервной системы.</p> <p>Ноотропы.</p> <p><b>Гормоны. Кортикостероиды, глюкокортикоиды, минералокортикоиды, анаболики и механизм их действия.</b> Виды и классы гормональных препаратов. Роль и место гормонов в терапии заболеваний нервной системы. Осложнения гормональной терапии.</p> <p><b>Антагонисты кальция (АК).</b> Группы АК. Особенности применения. Осложнения применения АК.</p> <p>Вазоактивные препараты. Классы вазоактивных препаратов. Механизмы действия. Осложнения применения вазоактивных препаратов («синдром обкрадывания» и др.)</p>	
--	---	--

	<p><b>Антиконвульсанты.</b> <b>Виды</b> антиконвульсантов и механизмы действия. Мембраностабилизирующие возможности. Осложнения применения антиконвульсантов.</p> <p><b>Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП).</b> Классы. Особенности действия. Осложнения применения НПВП.</p> <p><b>Миорелаксанты.</b> Миорелаксанты центрального и периферического действия (ботулотоксин).</p> <p><b>Антикоагулянты, фибринолитики, антиагреганты.</b></p> <p><b>Анальгетики.</b> Группы препаратов, особенности их воздействия. Осложнения применения.</p> <p><b>Блокаторы адренергических рецепторов.</b> Бета-адреноблокаторы. Альфа-адреноблокаторы. Особенности применения в неврологии. Осложнения.</p> <p><b>Снотворные.</b> Виды снотворных препаратов. Коротко-, средне-, долгоживущие препараты. Особенности применения в неврологии. Осложнения.</p> <p><b>Психотропные препараты (ПП).</b> Классификация ПП. Нейролептики: типичные и атипичные (большие и малые); седативного и активирующего действия; производные фенотиазина; производные тиоксантена; производные бутирофенона и дифенилбутилпиперидина; резерпин производные индола; нейролептики разных химических групп. Механизмы действия.</p> <p><b>Анксиолитики:</b> производные бензодиазепинов; карбаминовые эфиры замещенного пропандиола; производные дифенилметана; транквилизаторы различных химических групп. Механизмы действия.</p> <p><b>Антидепрессанты (АД): ингибиторы MAO (необратимые и обратимые);</b> трициклические АД; четырехциклические АД; селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС), селективные индукторы обратного захвата серотонина (ССОЗС), селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина.</p> <p>Психостимуляторы.</p> <p><b>Осложнения применения ПП:</b> неврологические (акинетико-ригидные, гиперкинетические, атактические, изменение уровня сознания); нейро-обменно-эндокринные, вегетативные; психические; злокачественный синдромы; синдром отмены;</p>	
--	--	--

		привыкание;зависимость.	
3.	РАЗДЕЛ2.  ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА.  Чувствительные нарушения.	Виды расстройств чувствительности: поверхностная (тактильная, температурная, болевая); глубокая (вибрационная, суставно- мышечное чувство.); сложные виды чувствительности. Периферический тип расстройствачувствительности:невральный, корешковый, полинейропатический. Спинальный тип расстройства чувствительности: проводниковый и сегментарный типы. Церебральный тип расстройства чувствительности. Понятие сенсорнойатаксии.Боль.Ноцицептивныеи антиноцицептивные системы мозга.	УК-1  ОПК-1, 2,5,8,
4.	Двигательные центральные и периферические нарушения.	Симптомы поражения центрального двигательногонейрона.Пирамидныйсиндром. Признаки центрального паралича: гиперрефлексия, патологические и защитные рефлексы, клонусы, патологические синкинезии, спастическая гипертония мышц. Симптомокомплекс поражения корково- мышечного пути на различных уровнях: поражение коры больших полушарий, поражение по ходу пирамидного тракта от коры до внутренней капсулы (семиовальный центр), капсулярное поражение, поражение на уровне мозгового ствола (ножка мозга, мост, продолговатый мозг). Понятие альтернирующих синдромов. Поражение спинного мозга (боковой канатик, шейный, грудной отделы).  Признаки периферического паралича, симптомыпоражениямышц,периферического нерва, нервно-мышечного синапса, стволов сплетений, переднего корешка, переднегорога, двигательных ядер черепных нервов, самих черепных нервов.	УК-1  ОПК-1, 2,5,8,
5.	РАЗДЕЛ3.  ОБЩАЯ НЕВРОЛОГИЯ.  Методы изучения деятельности нервной системы: Клинико- нейрофизиологические методы исследования деятельности нервной системы	Электроэнцефалография(ЭЭГ).РитмыЭЭГи их частотно-амплитудная характеристика. Методика регистрации ЭЭГ; международная схема "10-20". Основные виды артефактов. Региональные особенности распределения ритмов ЭЭГ в различных функциональных состояниях. Варианты ЭЭГ здоровых людей. Патологические изменения в ЭЭГ. НеспецифичностьсдвиговЭЭГприразличных видах патологии мозга. Эпилепсия и ЭЭГ. Роль ЭЭГ в оценке функционального состояния мозга.	УК -1  ОПК-1, 2, 5, 8,

	<p>-Реоэнцефалография и реовазография.</p> <p>-Допплероультрасонография. Основные показания к применению. Возможности метода для динамического контроля при оперативных вмешательствах.</p> <p>-Вызванные потенциалы (ВП): соматосенсорные, зрительные, слуховые, стволовые. Физиологическая основа ВП. Ранние и поздние компоненты. Период последствий. Роль ВП в диагностике уровня поражения афферентных систем и оценки их функционального состояния. ВП и психические функции. Моторные ВП и возможность оценки афферентных и эфферентных систем.</p> <p>-Связанные с событиями потенциалы. Контингентное негативное отклонение (КНО) – метод исследования систем вероятностного прогнозирования, внимания. Моторный потенциал (МП) – метод оценки интегративных процессов деятельности мозга, связанных с планированием, подготовкой и оценкой выполнения движений. Возможности применения методов в неврологии.</p> <p>-Транскраниальная магнитная стимуляция мозга – метод оценки функционального состояния, двигательного пути и возбудимости мозга. Пороги моторных ответов и время центрального проведения. Диагностические возможности применения в неврологической практике.</p> <p>-Электронейромиография (ЭНМГ). Физиологические основы ЭНМГ. Аппаратура для регистрации ЭНМГ. ЭНМГ критерии разных уровней поражения (нижний мотонейрон, корешок спинного мозга, нервный ствол, мышца). Глобальная, локальная и стимуляционная ЭНМГ. Методика исследования скорости проведения по моторным, сенсорным и вегетативным волокнам. Н-ответ и М-ответ.</p> <p>-Полисомнография</p> <p>-Методы исследования сегментарного отдела вегетативной нервной системы и их оценка. Вызванные кожные симпатические потенциалы, вызванные сосудистые реакции, кардиоваскулярные тесты (проба с глубоким медленным дыханием, проба с активным</p>	
--	--	--

		<p>вставанием, проба Вальсальвы, ортопроба, проба с изометрическим физическим напряжением, нагрузкой), оценка variability ритма сердца, клиническая анкета периферической вегетативной недостаточности. Оценка вегетативного тонуса в покое, вегетативной реактивности (физиогенные и лекарственные воздействия), вегетативное обеспечение (моделирование физической и психической деятельности). Оценка состояния надсегментарного отдела вегетативной нервной системы: клиническая анкета оценки выраженности психовегетативного синдрома, гипервентиляционного синдрома, психометрические тесты для оценки эмоционально-личностного статуса, спонтанная и вызванная электрическая активность мозга (см. электрофизиологические методы исследования).</p> <p>-Исследование порогов боли (альгометрия, ноцицептивный флексорный рефлекс). Болевые оценочные шкалы.</p>	
6.	Общиневрологические синдромы.	<p><b>Боль.</b> Болевые рецепторы. Медиальная и латеральная афферентные системы. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы. Нейромедиаторы, участвующие в контроле боли. Теория воротного контроля боли. Теория нейроматрикса. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Методы оценки боли. Принципы лечения острых хронических болевых синдромов.</p> <p>Головокружение. Центральные и периферические системы контроля равновесия и ориентации тела в пространстве. Системное и несистемное головокружение. Пароксизмальное и перманентное. Сопутствующие симптомы. Нистагм. Доброкачественное пароксизмальное позиционное головокружение. Вестибулярный нейронит. Болезнь Меньера. Принципы лечения головокружения.</p> <p><b>Повышение внутричерепного давления.</b> Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления. Ликворпродукция и ликворорезорбция.</p> <p>Клиническая картина повышения</p>	УК-1 ОПК-1, 2,5,8,

		<p>внутричерепного давления. Этиология: увеличение внутричерепного объема, изменения венозного давления, нарушение тока и абсорбции ликвора. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия. Наружная и внутренняя. Открытая и закрытая. Нормотензивная гидроцефалия. Принципы лечения повышенного внутричерепного давления и гидроцефалии.</p> <p>Нарушения сознания. Нормальное сознание. Пароксизмальная утрата сознания: обмороки, эпилепсия, острая ЧМТ, психогенные припадки. Длительное (перманентное) изменение сознания: спутанность сознания, оглушение, делирий, сопор, кома. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека».</p> <p><b>Стояние и ходьба</b> Физиологические механизмы, обеспечивающие акт стояния и ходьбы. Вертикальная поза и ходьба. Рефлекторные механизмы поддержания вертикального положения и равновесия. Способы измерения равновесия и ходьбы (клинические шкалы, стабиллография, видеокинематический анализ ходьбы). Клинические варианты нарушений ходьбы (дисбазия) и стояния (астазия): периферический уровень (патология мышц, связок, сенсорных систем и т. д.); уровень мозговых регулирующих систем (мозжечковые, пирамидные, экстрапирамидные и др.); нарушения высших уровней планирования и программирования ходьбы (апраксия ходьбы), психогенные нарушения равновесия и ходьбы.</p>	
7.	<p>РАЗДЕЛ 3.</p> <p><b>ЧАСТНАЯ НЕВРОЛОГИЯ.</b></p> <p>Основные неврологические заболевания:</p> <p>Сосудистые заболевания нервной системы.</p>	<p>Кровоснабжение головного мозга: анатомия и физиология. Классификация сосудистых заболеваний головного мозга. Патобиология церебрального инсульта. «Ишемический каскад». Хронобиология церебрального инсульта. Инсульты сна и бодрствования. Понятие о «терапевтическом окне». Принципы исследования больного с цереброваскулярным заболеванием, параклинические методы диагностики [люмбальная пункция, нейровизуализация, ультразвуковая доплерография (в том числе дуплексное сканирование), коагулограмма и др.).</p> <p>Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта. Транзиторная ишемическая атака.</p>	<p>УК-1</p> <p>ОПК-1, 2, 5, 8</p>

		<p>Ишемический инсульт. Геморрагический инсульт. ОНМК в молодом возрасте. Хроническая ишемия мозга. Другие цереброваскулярные синдромы: лакунарный, гипертензивная энцефалопатия (болезнь Бинсвангера), мультиинфарктная деменция, васкулиты, коагулопатии, кардиогенные эмболии. Лечение и профилактика. Субарахноидальное кровоизлияние. Хирургическое лечение сосудистых заболеваний головного мозга (показания к хирургическому лечению).          Заболевания вен и синусов. Кровоснабжение спинного мозга: анатомия и физиология. Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия.</p>	
8.	Опухоли центральной нервной системы.	<p>Гистологическая классификация опухолей ЦНС. Особенности течения различных типов опухолей. Первичные и метастатические опухоли мозга. Особенности течения супра- и субтенториальных, конвекситальных и глубинных опухолей, опухолей средней линии. Первичные (очаговые) симптомы. Вторичные симптомы опухолей головного мозга: внутричерепная гипертензия, отек и набухание, дислокация, вклинение (латеральное и аксиальное), нарушения мозгового кровообращения.          Диагностика опухолей головного мозга (клиническая и параклиническая). Роль нейровизуализационных исследований.          Экстренные, срочные и относительные показания к операции. Типы операций (радикальные тотальные и субтотальные, частичные, паллиативные, пластические, противоболевые).          Хирургическое лечение внутримозговых глиальных опухолей, менингиом, невриноид, аденом гипофиза, краниофарингиом, опухолей черепа.          Лучевое и медикаментозное лечение, послеоперационное лечение.          Клиника опухолей спинного мозга и прилежащих образований: корешково-оболочечные, проводниковые и сегментарные симптомы.          Клиника опухолей различных отделов спинного мозга и конского хвоста. Особенности течения интрамедуллярных опухолей и экстрамедуллярных опухолей</p>	УК-1 ОПК-1, 2,5,8

		(интра- и экстрадуральных). Диагностика клиническая и параклиническая (нейровизуализация, миелография, ликвородиагностика). Показания к операции, основные типы операций. Лучевое и медикаментозное лечение опухолей спинного мозга.	
9.	Травматическое поражение нервной системы.	<p>Виды черепно-мозговой травмы (ЧМТ) (закрытая, открытая; проникающая и непроникающая). Основные факторы патогенеза (прямой удар, контрудар, гидродинамический удар, диффузное аксональное повреждение, отеки и набухание головного мозга, гипоксия, иммунологические нарушения, внутричерепная гипертензия, дислокация и ущемление). Классификация черепно-мозговых травм. Сотрясение мозга. Ушиб мозга легкой степени. Ушиб мозга средней степени. Тяжелый ушиб головного мозга. Сдавление мозга на фоне его ушиба. Сдавление мозга без сопутствующего ушиба. Периодизация ЧМТ (острый период, промежуточный, период отдаленных последствий). Тяжесть ЧМТ (рубрификация). Градации состояния сознания при ЧМТ (сознание ясное, умеренное оглушение, глубокое оглушение, сопор, умеренная кома, глубокая кома, запредельная кома). Тяжесть состояния больного (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое, терминальное) и критерии ее оценки (состояние сознания, степень нарушения витальных функций, выраженность неврологической симптоматики). Неврологические проявления периода отдаленных последствий. «Посттравматическая энцефалопатия» и критерии ее диагностики. Последствия легкой ЧМТ. Посткоммоционный синдром (клиника и диагностика). Лечение основных форм ЧМТ в остром периоде и в периоде отдаленных последствий ЧМТ. Спинальная травма. Травма периферических нервов.</p>	УК-1 ОПК-1, 2,5,8
10	Частные неврологические синдромы	<p><b>Акинетико-ригидный синдром.</b> Бедность, замедленность произвольных движений, затруднение выполнения одновременных движений при отсутствии паралича. Повышение мышечного тонуса агонистов и антагонистов (феномен “зубчатого колеса”), увеличение сопротивления пассивным движениям. Может наблюдаться</p>	УК-1, ОПК-1, 2,5,8

	<p>тремор покоя.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- паркинсонизм (идиопатический, травматический, токсический, сосудистый, опухолевый, воспалительный и т.д.);</li> <li>-стрио-нигральная дегенерация;</li> <li>-Шая-Дрейджера (Shy-Drager) синдром;</li> <li>-оливо-пункто-церебеллярная атрофия и другие атрофические процессы в мозге;</li> <li>-прогрессирующий супрануклеарный паралич;</li> <li>-ювенильная форма хореи Гентингтона (Huntington);</li> <li>-Вильсона (Wilson) болезнь;</li> <li>-гепатоцеребральные синдромы;</li> <li>-комплекс «паркинсонизм-боковой амиотрофический склероз-деменция»;</li> <li>-Фара (Fahr) болезнь;</li> <li>-дистония, чувствительная к L-дофа (болезнь Сегавы);</li> <li>-Крейтцфельда-Якоба (Creutzfeldt-Jakob) болезнь;</li> <li>- кортико-базальная дегенерация;</li> <li>- болезни накопления;</li> <li>-редкие формы рассеянного склероза и лейкоэнцефалиты;</li> <li>- гипокическая энцефалопатия (в том числе «болезнь живлённого мозга»);</li> <li>-наследственная дистония-паркинсонизм с быстрым началом;</li> <li>-болезнь диффузных тел Леви;</li> <li>- спиноцеребеллярные дегенерации;</li> <li>- митохондриальная энцефаломиопатия;</li> <li>- нейроаканцитоз;</li> <li>- наследственная дистония-паркинсонизм, сцепленная с X-хромосомой;</li> <li>-ВИЧ-инфекция</li> <li>-гипопаратиреоз;</li> <li>-наследственная недостаточность таурина;</li> <li>-сирингомезенцефалия</li> <li>-синдром гемипаркинсонизма-гемиатрофии.</li> <li>-“псевдопаркинсонизм” (синдромы психомоторной заторможенности, синдромы мышечного напряжения, синдромы апраксии ходьбы и синдромы смешанной природы: депрессия, гипо-гиперпаратиреоз, психогенный паркинсонизм, синдром ригидного человека, нормотензивная гидроцефалия, изолированный синдром апраксии ходьбы, посттравматическая энцефалопатия, лакунарный инфаркт, опухоль мозга, субдуральная гематома, синдром акинетического мутизма, злокачественный нейролептический синдром, идиопатическая</li> </ul>	
--	---	--

		сенильная дисбазия др.).	
		<p><b>Болевые синдромы спины и конечностей.</b>          Боли вертеброгенной природы.          Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника могут проявляться компрессионно-ишемическими (радикулопатии, миелорадикулопатии) или рефлекторными синдромами (мышечно-тоническими, нейродистрофическими).          Протрузии и протрузия грыжи диска.          Остеофиты (в том числе и при спондилезе, особенно в условиях узкого канала).          Нестабильность позвоночно-двигательного сегмента (в том числе задний спондилолистез).          Артروزы и подвывихи в области межпозвоночных суставов и унковертебральных сочленений.          Переломы шейных позвонков.          Остеопороз.          Опухоли позвонка (в том числе метастатические)          Воспалительные заболевания шейного отдела позвоночника.          Невертеброгенные боли.          Туннельные синдромы: верхней апертуры грудной клетки; при добавочном шейном ребре; надлопаточного нерва; срединного нерва (синдром пястного канала, круглого пронатора, нижней трети плеча); локтевого нерва (ульнарный синдром пястного канала, синдром кубитального канала, на уровне плеча); лучевого нерва (супинаторный синдром, верхней трети плеча).          Травматически невропатии.          Сирингомиелия.          Экстра- и интрамедулярные опухоли.          Эпидуральный абсцесс.          Herpes Zoster.          Постгерпетическая невралгия.          Сифилис (tabes dorsalis, гипертрофический пахименингит, гумма). 9. Персонал джа-Тернера (Parsonage-Turner) синдром.          Невринома корешка.          Комплексный регионарный болевой синдром;          Центральная таламическая боль.          Карциноматоз мозговых оболочек.          Повреждение плечевого сплетения (опухолевой, травматической природы, ночная дизестезия Вартеберга (Wartenberg)).          Миофасциальные болевые синдромы: трапецевидной; лестничных мышц; подлопаточной мышцы; малой грудной</p>	<p>УК-1          ОПК-1,          2,5,8,</p>

	<p>мышцы; большой грудной мышцы; сочетанное вовлечение мышц - “замороженное плечо”; с вовлечением мышц плеча и предплечья.</p> <p>Психогенные боли: тревога; депрессия; иллюзии и галлюцинации; истерия; ипохондрия.</p> <p>Сосудистые боли: синдромы Рейно (Raynaud); отморожение и холодовые травмы; сетчатое ливедо; эритромелалгия; облитерирующий тромбангиит; “перемежающаяся хромота”; аневризма подключичной артерии; синдром Педжета-Шреттера (Paget-Schroetter-Kristelli); Такаясу (Takayasu).</p> <p>Метастатические опухоли в шейный отдел позвоночника;</p> <p>Синдром верхней доли легкого (опухоль Панкоста (Pancoast));</p> <p>Фантомные боли;</p> <p>Артроз плечевого сустава;</p> <p>Эпикондилит;</p> <p>Отраженная боль при патологии висцеральных органов;</p> <p>Саркома плечевой кости;</p> <p>Остеоартриты;</p> <p>Синдром Титце (Tietze).</p> <p><b>Боли в спине и ноге.</b></p> <p>Боли вертеброгенной природы.</p> <p>-компрессионно-ишемические (радикулопатии, миелорадикулопатии)</p> <p>-рефлекторные синдромы (мышечно-тоническими, нейродистрофическими).</p> <p>Пролапс или протрузия диска.</p> <p>Остеофиты.</p> <p>Поясничный спондилез.</p> <p>Сакрализация или люмбализация.</p> <p>Измененный фасеточный сустав.</p> <p>Анкилозирующий спондилит.</p> <p>Спинальный стеноз.</p> <p>Нестабильность позвоночного сегмента (спондилолистез).</p> <p>Переломы позвонков.</p> <p>Остеопороз.</p> <p>Опухоль позвонка (первичная или метастатическая).</p> <p>Другие спондилопатии</p> <p>Болезнь Педжета (Paget).</p> <p>Болезнь Реклингаузена (Recklinghausen).</p> <p>Невертеброгенной природы.</p> <p>Туннельные синдромы: нейропатия латерального кожного бедренного нерва (болезнь Бернгардта-Рота (Bernhardt-Roth)); нейропатия запирающего нерва; нейропатия</p>	
--	---	--

		<p>седалищного нерва; нейропатия бедренного нерва; нейропатия общего малоберцового нерва или его ветвей; нейропатия большеберцового; метатарзалгия Мортон (Morton).</p> <p>Травматическиеневропатии.</p> <p>Острый Herpes Zoster.</p> <p>Постгерпетическаяневралгия.</p> <p>Опухоли экстра-и интраспинальные, конского хвоста.</p> <p>Эпидуральный абсцесс.</p> <p>Карциноматозмозговыхоболочек.</p> <p>Сифилис.</p> <p>Невриномакорешка.</p> <p>Комплексныйрегионарныйболевоисиндром.</p> <p>Центральная боль (таламическая).</p> <p>Плексопатии.</p> <p>Синдром “боль-фасцикуляции”.</p> <p>“Перемежающаясяхромота”конскогохвоста.</p> <p>Сирингомиелия.</p> <p>Метаболические радикулопатии, мононейропатии и полинейропатии (сахарный диабет и другие заболевания)</p> <p>Острые нарушения спинального кровообращения.</p> <p>Миофасциальные болевые синдромы: квадратной мышцы поясницы; ягодичных мышц; грушевидной мышцы; паравертебральных мышц; мышцы бедра и голени.</p> <p>Психогенные: тревога; депрессия; иллюзии и галлюцинации; истерия; ипохондрия.</p> <p>Другие. Венозная недостаточность нижних конечностей.</p> <p>Ретроперитонеальнаяопухоль.</p> <p>Фантомные боли.</p> <p>Отраженная боль при заболеваниях висцеральных органов, желудочно-кишечного тракта и мочеполовой сферы.</p> <p>Остеоартриты.</p> <p>Ночныекramпи.</p> <p>Ортопедическаяпатология.Подагра.</p>	
11.	Менингеальный синдром.	<p>Менингит (инфекционная причина) - менингеальный синдром+ ликворныйсиндром.</p> <p>Менингизм.</p> <p>а) вызванный физиологическими причинами: инсоляция;постпункционныйсиндром;водная интоксикация;</p> <p>б) вызванный соматическими заболеваниями; интоксикации (эндогенные- уремия, экзогенные- алкоголь); инфекционные заболевания(грипп,сальмонеллез,дизентерия</p>	УК-1 ОПК-1, 2,5,8

		и т.д.); пневмония, печеночная недостаточность, гипертонический криз; в) неврологические заболевания головного мозга: субарахноидальное кровоизлияние; гипертензионно-окклюзионный синдром (при объемных процессах, при сосудистых катастрофах, при травмах головного мозга, карциноматоз оболочек, саркоидоз оболочек); г) радиационный; д) прочие.	
12.	Миотонические и псевдомиотонические синдромы.	Дистрофическая миотония. Миотония Томсона (Thomson). Парамитония Эйленбурга (Eulenburg). Нейромиотония (синдром Исаакса (Isaacs)). Синдром ригидного человека. Энцефаломиелит с ригидностью. Шварца-Джампеласиндром. Псевдомиотония при гипотиреозе. Тетанус (столбняк). Укус паука «чёрная вдова». Злокачественная гипертермия. Врождённая неонатальная ригидность. Тетания.	УК-1 ОПК-1, 2,5,8

## 7. Образовательные технологии

В ходе изучения дисциплины используются следующие образовательные технологии: семинарское занятие, самостоятельная работа ординаторов:

- Семинарские занятия имеют целью закрепить теоретические знания, сформировать у ординатора необходимые профессиональные умения и навыки клинического мышления. С этой целью в учебном процессе используются интерактивные формы занятий: дискуссия, решение ситуационных задач и разбор конкретных ситуаций. Расписание семинарских занятий формируется подразделением/ями, реализующими дисциплину, в начале учебного года в соответствии учебно-тематическим планом дисциплины и размещается в ЭИОС.
- В рамках изучения дисциплины предусмотрена возможность обучения на научно-практических конференциях, съездах и симпозиумах, мастер-классах экспертов и специалистов в области неврологии.
- Самостоятельная работа ординаторов направлена на

совершенствование навыков и умений, полученных во время аудиторных занятий, а также на развитие навыков самоорганизации и самодисциплины. Поддержка самостоятельной работы заключается в непрерывном развитии у ординатора рациональных приемов познавательной деятельности, переходу от деятельности, выполняемой под руководством преподавателя, к деятельности, организуемой самостоятельно. Контроль самостоятельной работы организуется как единство нескольких форм: самоконтроль, взаимоконтроль, контроль со стороны преподавателя.

## **8. Оценка качества освоения программы**

### **Критерии и шкала оценивания по оценочному средству**

Оценка качества освоения программ ординатуры обучающимися включает текущий контроль успеваемости, промежуточную аттестацию обучающихся и государственную итоговую аттестацию.

Текущий контроль успеваемости - контроль знаний обучающихся в процессе освоения дисциплины.

#### **Формы текущего и рубежного контроля успеваемости: ЗС**

– решение ситуационных задач,

**КР** – контрольная работа,

**С** – собеседование по контрольным вопросам,

**Т** – тестирование,

**Р** – реферат.

Промежуточная аттестация - выявляет результаты выполнения ординатором учебного плана и уровень сформированности компетенций. Промежуточная аттестация проводится кафедрами. Процедура промежуточной аттестации включает устное собеседование с ординатором и тестирование.

## Собеседование

Шкалаоценивания	Критерийоценивания
При соответствии - трем критериям - <b>оценка удовлетворительно (3)</b>  - четырем критериям – <b>оценкахорошо (4)</b>  -пяти или шестикритериям – <b>оценка отлично (5)</b>	1. Краткость 2. Ясная, четкая структуризация материала, логическая последовательность в изложении материала 3. Содержательная точность, то есть научная корректность 4. Полнотараскрытиявопроса 5. Наличие образных или символических опорных компонентов 6. Оригинальность индивидуального представления материала (наличие вопросов, собственныхсуждений,своих символови знаков и т. п.)

### Тестовые задания:

Критерии оценки:

Оценка«отлично»-правильныеответынавсезадания(10),

Оценка«хорошо»-допущена1-2ошибка,

Оценка«удовлетворительно»-допущено3-4ошибки;

Оценка«неудовлетворительно»-допущеноболее4ошибок.

### Примерытестовыхзаданий:

1. Средняя масса мозга взрослого человека:

1. 1350гр
2. 1450гр
3. 1400гр
4. 1500гр

2. Где расположен центр сенсорной речи (Вернике)?

1. задняя треть верхней височной извилины
2. задняя треть средней лобной извилины
3. передняя треть верхней височной извилины
4. задняя треть нижней лобной извилины
5. нижняя теменная доля

3. При поражении какого отдела мозга возникают литеральные и вербальные парафазии?

1. нижняя теменная доля
2. передняя треть верхней височной извилины
3. задняя треть средней лобной извилины
4. задняя треть нижней лобной извилины

5. задняя треть верхней височной извилины

4. При поражении какого отдела мозга болевой утрачивает ориентировку в пространстве?

1. задняя треть средней лобной извилины
2. задняя треть нижней лобной извилины
3. передняя треть верхней височной извилины
4. задняя треть верхней височной извилины
5. нижняя теменная доля

5. При поражении какого отдела мозга развивается апатико-абулический синдром?

1. теменная доля
2. базальная поверхность лобных долей
3. конвексальная поверхность лобных долей

### Ситуационная задача

Шкала оценивания	Критерий оценивания
При соответствии - трем критериям - <b>оценка удовлетворительно (3)</b>  - четырем критериям – <b>оценка хорошо (4)</b>  - пяти или шести критериям – <b>оценка отлично (5)</b>	1. Полнота знания учебного материала по теме занятия
	2. Знание алгоритма решения
	3. Уровень самостоятельного мышления
	4. Аргументированность решения
	5. Умение увязывать теоретические положения с практикой, в том числе и с будущей профессиональной деятельностью

### Примеры ситуационных задач:

1. У больного периодически возникают подергивания правой руки и мышц половины лица справа, не сопровождающиеся потерей сознания (длится 1,5 - 2 минуты). Определить локализацию очага поражения. Как называется эти подергивания? Ответ: Джексоновская моторная эпилепсия (передняя центральная извилина слева, нижняя часть).
2. У больного имеются судорожные припадки, начинающиеся с поворота головы и глаз влево. Выражен хватательный рефлекс, снижение обоняния справа, эйфория, снижение критики. Походка неустойчивая. Где локализуется очаг поражения? Ответ: Лобная доля справа.

Поражение задней части второй лобной извилины справа – переднее адверсивное поле, нижние отделы и по-люс правой лобной доли.

3. У больного наблюдаются приступы, начинающиеся с неприятного ощущения в левой ноге. Где локализуется поражение? Как называется описанный синдром? Ответ: Верхняя часть задней центральной извилины справа. Джексоновская сенсорная эпилепсия.
4. В результате беседы врача с матерью пациента выявлено, что у её сына после черепно-мозговой травмы в течение длительного времени наблюдается отсутствие сострадания и сочувствия к окружающим, нет интереса к учёбе и с трудом усваивается новый учебный материал. 1). Какая структура мозга могла быть повреждена при травме? 2). Обоснуйте изменение поведения пациента. Ответ: 1). Вероятно, травма в большей степени затронула лобные ассоциативные области коры большого мозга, которые тесно связаны с лимбическим отделом мозга и участвуют в организации программ действия при реализации сложных поведенческих актов. 2). Нарушения, возникающие после поражения лобных долей, отражает роль этой части мозга в поддержании того, что считают «личностью» индивида, особенно, если в поражение вовлекаются оба полушария.
5. Больного беспокоит затруднение при ходьбе. Объективно: гипомимия, замедленность темпа произвольных движений, походка мелкими шаркающими шагами, пропульсии при ходьбе. Мышечный тонус повышен по пластическому типу. Где очаг поражения? Как называется синдром? Ответ: черная субстанция, паллидарная система. Гипертонико-гипокинетический синдром.

### Оценочные средства зачета по дисциплине

Итогом освоения дисциплины является зачет, проводимый кафедрой согласно утвержденного графика учебного процесса. К зачету допускаются клинические ординаторы, в полном объеме выполнившие программу дисциплины.

### Перечень оценочных средств

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Форма контроля успеваемости	Перечень оценочных средств (ФОС)	Оцениваемые компетенции
<i>Б 1. В.ОД.1</i>	Дисциплина «Неврология»	Зачет с оценкой	1. Перечень вопросов для устного собеседования. 2. Банк тестовых заданий. 3. Банк ситуационных клинических задач	УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8

Прием зачета с оценкой проводится на последнем занятии дисциплины, в котором предусмотрена данная форма контроля успеваемости. Сроки зачета устанавливаются расписанием. Зачеты принимают преподаватели, руководившие семинарами по данной дисциплине. Форма и порядок

проведения зачета определяется кафедрой самостоятельно в зависимости от содержания дисциплины, целей и особенностей ее изучения, используемой технологии обучения. Зачет по дисциплине является дифференцированным и оценивается на «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно». Результаты сдачи зачета заносятся в зачетную ведомость.

Критерии оценки сформированности компетенций в результате освоения дисциплины и шкала оценивания:

Перечень компетенций	Критерии их сформированности	Оценка по 5-ти бальной шкале	Аттестация
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на продвинутом уровне	Отлично (5)	Зачтено
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на повышенном уровне	Хорошо (4)	
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на базовом уровне	Удовлетворительно (3)	
УК-1 ОПК-1 ОПК-2 ОПК-5 ОПК-8	Знания, умения и навыки сформированы на уровне ниже базового	Неудовлетворительно (2)	

## 9. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### "Неврология"

Основная литература	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Неврология : национальное руководство : в 2-х т. Т. 1 / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 880 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6672-8. - Текст :</li> </ol>
---------------------	---

	<p>электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466728.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466728.html</a></p>
	<p><b>2.</b> Неврология : национальное руководство : в 2 т. Т. 2 / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6159-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461594.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461594.html</a></p>
	<p><b>3.</b> Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4707-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html</a></p>
Дополнительная литература	<p><b>4.</b> Кадыков, А. С. Практическая неврология / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3890-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438909.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438909.html</a></p>
	<p><b>5.</b> Иванова, И. Л. Клинические нормы. Неврология / И. Л. Иванова, Р. Р. Кильдиярова, Н. В. Комиссарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6163-</p>

	<p>1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461631.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461631.html</a></p>
	<p>6. Гусев, Е. И. Спастичность : клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Гусев Е. И. , Бойко А. Н. , Костенко Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5337-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453377.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453377.html</a></p>
	<p>7. Мазо, Г. Э. Депрессивное расстройство / Мазо Г. Э. , Незнанов Н. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-5038-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450383.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450383.html</a></p>
	<p>8. Неробкова, Л. Н. Клиническая электроэнцефалография. Фармакоэлектроэнцефалография / Неробкова Л. Н. , Авакян Г. Г. , Воронина Т. А. , Авакян Г. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-4519-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445198.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445198.html</a></p>
	<p>9. Осипова, В. В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта / В. В. Осипова. - 2-е изд., перераб.</p>

	<p>и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-5711-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант врача". - URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457115.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457115.html</a></p>
	<p><b>10.</b> Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И. , Коновалова А. Н. , Скворцовой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449837.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449837.html</a></p>
	<p><b>11.</b> Федин, А. И. Амбулаторная неврология. Избранные лекции для врачей первичного звена здравоохранения / Федин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5159-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451595.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451595.html</a></p>
	<p><b>12.</b> Парфенов, В. А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / Парфенов В. А. , Головачева В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-4536-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445365.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445365.html</a></p>
	<p><b>13.</b> Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний</p>

	<p>нервной системы / Котов С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1886-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html</a></p>
	<p><b>14.</b> Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3332-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433324.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433324.html</a></p>
	<p><b>15.</b> Клиническая неврология / Р. П. Саймон, М. Дж. Аминофф, Д. А. Гринберг ; пер. с англ. под ред. А. А. Скоромца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6299-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462997.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462997.html</a></p>
	<p><b>16.</b> Критерии оценки качества медицинской помощи для врачей-неврологов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/AOR-2021.html">https://www.studentlibrary.ru/book/AOR-2021.html</a></p>
	<p><b>17.</b> Санадзе, А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / Санадзе А. Г., Касаткина Л. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-9704-5829-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:</p>

	<p><a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458297.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458297.html</a></p>
	<p><b>18.</b>Волотова Е. В. Средства терапии нарушений мозгового кровообращения: (клинико-фармацевтические аспекты применения) : метод. пособие для системы постдип. проф. образования / Е. В. Волотова, Д. В. Куркин ; ВолГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолГМУ, 2014. - 84 с. – Текст : непосредственный.</p>
	<p><b>19.</b>Неврология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 816 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-6027-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460276.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460276.html</a></p>
	<p><b>20.</b>Чиж, Д. И. Общая неврология : учебное пособие / Д. И. Чиж. — Пенза : ПГУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-907102-91-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162260">https://e.lanbook.com/book/162260</a></p>
	<p><b>21.</b>Неотложные состояния в неврологии : учебное пособие / В. М. Алифирова, М. А. Никитина, Д. М. Плотников [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2022. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/389018">https://e.lanbook.com/book/389018</a></p>
	<p><b>22.</b> Современные методы исследования в неврологии : учебное пособие / А. М. Долгов, Н. В. Аптикеева, А. Ю. Рябченко [и др.]. — Оренбург : ОрГМУ, 2022. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/340661">https://e.lanbook.com/book/340661</a></p>
	<p><b>23.</b> Кадыков, А. С. Практическая неврология / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3890-9. - Текст :</p>

	<p>электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -  URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438909.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438909.html</a></p>
--	---

### **Периодические издания (специальные, ведомственные журналы):**

1. Вестник неврологии, психиатрии и нейрохирургии - абстракты статей
2. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова - полные тексты статей только для подписчиков
3. Неврологический вестник им. В.М. Бехтерева - полные тексты статей
4. Неврология, нейропсихиатрия, психосоматика - полные тексты статей
5. Современная терапия в психиатрии и неврологии - полные тексты статей
6. World Psychiatry - журнал Всемирной Психиатрической Ассоциации, перевод на русский язык на нашем сайте

### **в) Программное обеспечение и Интернет-ресурсы:**

Программное обеспечение Windows 7 Professional: лицензия №46297398 от 18.12.2009, бессрочная.

Программное обеспечение Windows 10 Professional: лицензия №66015664 от 14.11.2013, бессрочная.

Программное обеспечение Windows XP Professional: лицензия №4336589 от 27.11.2007, бессрочная.

Программное обеспечение Office 2007 Suite: лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.

Программное обеспечение MS Office 2010 Professional Plus: лицензия №61449245 от 24.01.2013, бессрочная.

Программное обеспечение MS Office 2010 Standard: лицензия №64919346 от 17.03.2015, бессрочная.

Программное обеспечение MS Office 2016 Standard: лицензия №66144945 от 09.12.2015, бессрочная.

Программное обеспечение Abby Fine Reader 8.0 Corporate Edition (Россия):

лицензия № FCRS-8000-0041-7199-5287 от 08.08.2003, бессрочная;

лицензия № FCRS-8000-0041-7294-2918 от 08.08.2003, бессрочная;

лицензия № FCRS-8000-0041-7382-7237 от 08.08.2003, бессрочная;

лицензия № FCRS-8000-0041-7443-6931 от 08.08.2003, бессрочная;

лицензия № FCRS-8000-0041-7539-1401 от 08.08.2003, бессрочная.

Программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security 10 для Windows (Россия)  
(лицензия №280E000451574B9B53 с 21.05.2019 по 25.05.2020)

Программное обеспечение Google Chrome (Свободное и/или безвозмездное ПО)

Программное обеспечение Mozilla Firefox (Свободное и/или безвозмездное ПО)

Браузер «Yandex» (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО)

Программное обеспечение 7-zip (Россия) (Свободное и/или безвозмездное ПО)

Программное обеспечение Adobe Acrobat DC / Adobe Reader (Свободное и/или безвозмездное ПО)

Электронные ресурсы: базы данных, информационно-справочные и поисковые системы - Интернет ресурсы, отвечающие тематике дисциплины, в том числе:

Ссылка на информационный ресурс	Доступность
Электронная библиотечная система ВолгГМУ	<a href="http://library.volgmed.ru/ebs/">http://library.volgmed.ru/ebs/</a>
Электронная библиотечная система «Консультант студента»	<a href="http://www.studentlibrary.ru/">http://www.studentlibrary.ru/</a>
ЭБС «Консультант врача. Электронная медицинская библиотека» (ЭМБ)	<a href="http://www.rosmedlib.ru">www.rosmedlib.ru</a>
Национальная медицинская библиотека США, доступ к библиографическим базам данных MEDLINE	<a href="http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>
Научная электронная библиотека ELIBRARY.RU	<a href="http://elibrary.ru/">http://elibrary.ru/</a>

## 10. Материально-техническое обеспечение дисциплины

Для семинарских занятий используются учебные комнаты кафедры неврологии, нейрохирургии с курсом медицинской генетики с курсом неврологии, мануальной терапии, рефлексотерапии ФУВ на территории ГУЗ ОКБ №1, а также специализированные помещения отделений клинических баз (на территории Клиники №1 ВолгГМУ и ГКБСМП № 25), манипуляционные, процедурные, палаты интенсивной терапии.

Перечень материально-технических средств для:

- проведения семинарских занятий: мультимедийные комплексы, аудио- и видеоаппаратура.

Перечень демонстрационного оборудования и учебно-наглядных пособий: плакаты и таблицы с изображением методов обследования в неврологии, нейрохирургии, медицинской генетике, набор неврологических молоточков.

Помещения, оснащенные специализированным оборудованием (или)

медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, аппарат для измерения артериального давления, термометр, медицинские весы, ростомер, набориукладкадляэкстренныхпрофилактическихилилечебныхмероприятий, сантиметровые ленты), и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры.

Комплекты основных учебных документов. Ситуационные задачи, тестовые задания по изучаемым темам, перечень вопросов к контрольным работам, собеседованию, экзаменам.

## 11. Приложения

### 12.1. ФОНДОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

#### Перечень вопросов для регламентированной дискуссии:

<p><b>Б1.Б.6.1</b> Раздел 1 . <b>«Фундаментальная неврология»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Физиология нейрона. Структура и свойства нейрона. Потенциал покоя и потенциал действия. Тормозные и возбуждающие потенциалы.</li><li>2. Физиология и функции глии (астроциты, олигодендроциты, шванновские клетки).</li><li>3. Физиология миелиновой оболочки. Роль миелина в проведении нервных импульсов. Обмен миелина; синтез миелина; демиелинизация; ремиелинизация. Особенности строения миелина в ЦНС и периферической нервной системе.</li><li>4. Физиология гематоэнцефалического барьера (ГЭБ). Структура ГЭБ. Неоднородность ГЭБ. Особенности проникновения лекарственных субстанций через ГЭБ.</li><li>5. Типы взаимодействия нервных клеток. Понятие синапса, виды синапсов. Медиаторы и их виды. Рецепторы: определение, виды, физиология, постсинаптические и пресинаптические рецепторы.</li><li>6. Физиология вегетативной нервной системы (ВНС). Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации. Адренорецепторы: определение, виды, физиология. Холинорецепторы.</li><li>7. Физиология вегетативной нервной системы (ВНС). Барорефлексы. Терморегуляция. Потоотделение. Регуляция зрачка. Регуляция дыхания. Регуляция моторики желудочно-кишечного тракта и акта дефекации. Регуляция функций мочевого пузыря и акта мочеиспускания. Регуляция эректильной функции.</li><li>8. Принципы взаимодействия церебральных функциональных систем. Представление о функциональной системе.</li><li>9. Аfferентные и эfferентные системы. Аfferентные системы: восприятие сенсорных стимулов, их проведение, синтез и оценка. Эfferентные системы: пирамидная, экстрапирамидная, мозжечковая, вегетативная.</li><li>10. Специфические и неспецифические церебральные системы. Лимбико-ретикулярный комплекс - морфофункциональная основа деятельности неспецифических систем. Интегративный принцип деятельности неспецифических систем.</li><li>11. Функциональная межполушарная асимметрия. Локализация функций в</li></ol>
---	--

полушариях мозга. Специализация полушарий.

12. Общая модель синапса с химической передачей, биохимические ступени синаптической передачи (синтез, проведение, накопление, выделение, рецепция, разрушение, обратный захват).

13. Современные представления о медиаторах и медиаторных системах; принципы сосуществования медиаторов в нейронах; локализация различных медиаторных систем в , их классификация, функции

14. Нервно-мышечная передача: роль ацетилхолина; кальциевые каналы.

15. Рилизинг-факторы гипоталамуса (статины и либерины). Нейротрансмиттерный контроль за гипоталамическими функциями. Принцип обратной связи (система гипоталамус-гипофиз-периферические эндокринные железы).

16. Обмен дофамина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме дофамина.

17. Обмен норадреналина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме норадреналина.

18. Обмен серотонина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме серотонина.

19. Обмен ацетилхолина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме ацетилхолина.

20. Обмен гистамина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме гистамина.

21. Обмен гаммааминомасляной кислоты (ГАМК) и препараты, воздействующие на него.

22. Обмен глутамата и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме глутамата.

23. Обмен окиси азота (NO) и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме NO.

24. Нейропротекторы и антиоксиданты. Понятие об апоптозе. Эксайтотоксичность и оксидантный стресс – неспецифические механизмы патогенеза заболеваний нервной системы. Нейропротекторы и антиоксиданты – виды и классы.

25. Витамины. Место витаминов в патогенезе заболеваний центральной и периферической нервной системы.

26. Ноотропы.

27. Гормоны. Кортикостероиды, глюкокортикоиды, минералокортикоиды, анаболики и механизм их действия. Виды и классы гормональных препаратов. Роль и место гормонов в терапии заболеваний нервной системы. Осложнения гормональной терапии.

28. Антагонисты кальция (АК). Группы АК. Особенности применения. Осложнения применения АК.

29. Вазоактивные препараты. Классы вазоактивных препаратов. Механизмы действия. Осложнения

30. Антikonвульсанты. Виды антikonвульсантов и механизм их действия. Мембранстабилизирующие возможности. Осложнения применения антikonвульсантов.

31. Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП). Классы. Особенности действия. Осложнения применения НПВП.
32. Миорелаксанты. Миорелаксанты центрального и периферического действия (ботулотоксин).
33. Антикоагулянты, фибринолитики, антиагреганты.
34. Анальгетики. Группы препаратов, особенности их воздействия. Осложнения применения.
35. Блокаторы адренергических рецепторов. Бета-адреноблокаторы. Альфа-адреноблокаторы. Особенности применения в неврологии. Осложнения.
36. Снотворные. Виды снотворных препаратов. Коротко-, средне-, долгоживущие препараты. Особенности применения в неврологии. Осложнения.
37. Психотропные препараты (ПП). Классификация ПП. Нейролептики: типичные и атипичные (большие и малые); седативного и активирующего действия.
38. Анксиолитики: производные бензодиазепинов; карбаминовые эфиры замещенного пропандиола; производные дифенилметана; транквилизаторы различных химических групп. Механизмы действия.
39. Антидепрессанты (АД): классификация, механизмы действия.
40. Психостимуляторы: классификация, механизмы действия.
41. Осложнения применения психотропных средств: неврологические, нейро-обменно-эндокринные, вегетативные; психические; злокачественный синдром; синдром отмены; привыкание; зависимость.
42. Нейрогенетика. Понятие о гене, хромосоме, хромосомный набор человека.
43. Особенности деления соматической клетки (митоза) и половой клетки (мейоза).
44. Аллельный ген. Мутация. Экспрессивность и пенетрантность наследственного признака. Генетическая гетерогенность.
45. Понятие врожденного, наследственного и семейного заболевания в нейрогенетике.
46. Врожденные морфогенетические варианты развития (микроаномалии) и пороки развития нервной системы.
47. Основные типы наследования в нейрогенетике; гетерозиготное носительство и способы его выявления.
48. Понятие о наследственной гетерогенности болезней нервной системы.
49. Хромосомные болезни нервной системы.
50. Методы диагностики наследственной патологии нервной системы.
51. Клинико-генеалогический метод анализа, составление родословных, медико-генетическое консультирование в неврологии.
52. Нейропсихология. Основные функциональные блоки по А.Р. Лурия. Блок поддержания тонуса коры. Блок переработки и хранения информации. Блок формирования

	контроля программы.
<p><b>Б1.Б.6.2</b> Раздел 2  <b>«Топическая диагностика»</b></p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Чувствительные нарушения. Виды расстройств чувствительности.</li> <li>2. Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.</li> <li>3. Двигательные центральные нарушения: Симптомы поражения центрального двигательного нейрона на различных уровнях</li> <li>4. Двигательные периферические нарушения: признаки периферического паралича, симптомы поражения мышц, периферического нерва, нервно-мышечного синапса, стволов сплетений, переднего корешка, переднего рога, двигательных ядер черепных нервов, самих черепных нервов.</li> <li>5. Координация движений и ее расстройства: Мозжечок и вестибулярная система, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Различные виды атаксий.</li> <li>6. Экстрапирамидные нарушения: подкорковые узлы, синдромы их поражения. Гипокинетически-гипертонический синдром.</li> <li>7. Экстрапирамидные нарушения: подкорковые узлы, синдромы их поражения; Гиперкинезы.</li> <li>8. Поражение больших полушарий. Расстройства высших психических функций.</li> <li>9. Речь и ее расстройства. Импрессивная и экспрессивная речь. Афазии. Мутизм. Алалия. Дизартрия. Алексия. Аграфия.</li> <li>10. Гнозис и его расстройства. Агнозии (зрительная, слуховая, сензитивная, анозогнозия, обонятельная и вкусовая агнозия).</li> <li>11. Праксис и его расстройства. Апраксия (идеаторная, конструктивная, моторная, кинестетическая).</li> <li>12. Память и ее расстройства.</li> <li>11. Мышление и его расстройства. Врожденное слабоумие. Задержка умственного развития.</li> <li>12. Понятие о деменции и псевдодеменции. Кортикальная и подкорковая деменция.</li> <li>13. Обонятельный нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика. Аносмия, гипосмия, гиперосмия.</li> <li>14. Зрительный нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика.</li> <li>15. Глазодвигательные нервы. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика.</li> <li>16. Тройничный нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика. Невралгия тройничного нерва.</li> <li>17. Лицевой нерви промежуточный нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика.</li> </ol>

18. Преддверно-улитковый нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика Вестибулярный нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия. Синдром Меньера.
19. Каудальная группа нервов. Языкоглоточный нерв – IX; блуждающий нерв – X; добавочный нерв – XI; подъязычный нерв – XII. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
20. Синдромы сочетанного поражения черепных нервов. Синдром мосто-мозжечкового угла и др.
21. Строение и поражение ствола Ретикулярная формация ствола мозга: её строение и функции.
22. Синдромы зрачковых и глазодвигательных расстройств.
23. Синдромы нарушений бодрствования и сознания (выключение сознания, гиперсомнические и коматозные расстройства).
24. Альтернирующие синдромы. Латеральный и медиальный синдром ствола мозга.
25. Синдром дислокации и ущемления ствола мозга в области отверстия мозжечкового намета и большого затылочного отверстия.
26. Синдром центральных апноэ. Другие синдромы дыхательных расстройств у больных в коме.
27. Синдром острых постуральных расстройств («дроп-атака»).
28. Анатомия и физиология спинного мозга. Определение сегмента. Шейное и пояснично-крестцовое утолщения.
29. Спинной мозг: серое вещество – анатомия, синдромы поражения.
30. Спинной мозг – белое вещество – анатомия, синдромы поражения.
31. Синдромы поражения отдельных участков поперечного среза спинного мозга
32. Синдромы поражения задних канатиков; бокового канатика; половины поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара);
33. Синдром поражения вентральной половины поперечника спинного мозга. Синдром полного поражения спинного мозга
34. Поражение ПНС: Радикулопатии – синдром поражения переднего корешка, синдром поражения заднего корешка, синдром поражения корешков конского хвоста.
35. Плексопатии: синдромы поражения шейного сплетения;
36. Синдромы поражения плечевого сплетения (синдром поражения верхнего первичного пучка – паралич Дюшена-Эрба, синдром поражения среднего пучка, синдром поражения нижнего первичного пучка – паралич Дежерина Клюм-ОПКе).
37. Синдромы поражения поясничного сплетения.
38. Синдромы поражения крестцового сплетения.
39. Синдромы поражения шейного сплетения.
40. Синдромы поражения периферических нервов

	<p>плечевого сплетения: лучевой, локтевой, срединный нервы.</p> <p>41. Синдромы поражения грудных нервов.</p> <p>42. Синдромы поражения периферических нервов поясничного сплетения: бедренный нерв, запирательный нерв, наружный кожный нерв бедра (синдром Рота).</p> <p>43. Синдромы поражения периферических нервов крестцового сплетения: седалищный, малоберцовый, большеберцовый нервы.</p> <p>44. Полинейропатии (аксонопатии, миелінопатии): сенсорная, моторная, вегетативная, смешанная, дистальная, проксимальная.</p> <p>45. Нарушение тазовых функций. Недержание мочи. Истинное недержание мочи. Задержка мочеиспускания. Императивные позывы. Неврогенные расстройства мочеиспускания. Нарушения дефекации. Нарушения половой функции: нейрогенная импотенция.</p>
<p><b>Б1.Б.6.3</b> Раздел 3 <b>«Общая неврология»</b></p>	<p>1. Электроэнцефалография (ЭЭГ). Патологические изменения в ЭЭГ. Эпилепсия и ЭЭГ. Роль ЭЭГ в оценке функционального состояния мозга.</p> <p>2. Реоэнцефалография и реовазография. Основные показания к применению.</p> <p>3. Допплероультрасонография. Основные показания к применению. Возможности метода для динамического контроля при оперативных вмешательствах.</p> <p>4. Вызванные потенциалы (ВП): соматосенсорные, зрительные, слуховые, стволовые. Роль ВП в диагностике уровня поражения афферентных систем и оценки их функционального состояния.</p> <p>5. Электронейромиография (ЭНМГ). ЭНМГ критерии разных уровней поражения (нижний мотонейрон, корешок спинного мозга, нервный ствол, мышца). Глобальная, локальная и стимуляционная ЭНМГ.</p> <p>6. Полисомнография. Основные показания к применению.</p> <p>7. Методы исследования сегментарного отдела вегетативной нервной системы и их оценка. Вызванные кожные симпатические потенциалы, вызванные сосудистые реакции, кардиоваскулярные тесты (проба с глубоким медленным дыханием, проба с активным вставанием, проба Вальсальвы, ортопроба, проба с изометрическим физическим напряжением, нагрузкой).</p> <p>8. Исследование порогов боли (альгометрия, ноцицептивный флексорный рефлекс). Болевые оценочные шкалы.</p> <p>9. Рентгеновская компьютерная томография (КТ) Основные показания при заболеваниях ЦНС.</p> <p>10. Магнитно-резонансная томография (МРТ), МР-ангиография. Радионуклидные методы нейровизуализации.</p> <p>11. Позитронная эмиссионная томография – метод прижизненного количественного исследования метаболизма и кровотока в ЦНС.</p> <p>12. Боль.. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные</p>

	<p>боли. Психогенные боли. Методы оценки боли.</p> <p>13. Головокружение. Центральные и периферические системы контроля равновесия и ориентации тела в пространстве. Системное и несистемное головокружение.</p> <p>14. Повышение внутричерепного давления. Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления. Ликворопродукция и ликворорезорбция. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия. Наружная и внутренняя. Открытая и закрытая.</p> <p>15. Нарушения сознания. Пароксизмальная утрата сознания и длительное(перманентное)изменениесознания:спутанность сознания,оглушение, делирий, сопор, кома. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека».</p> <p>16. Стояние и ходьба.Способы измерения равновесияи ходьбы (клинические шкалы, стабилография, видеокинематический анализ ходьбы).</p> <p>17. Клинические варианты нарушений ходьбы (дисбазия) и стояния (астазия).</p>
<p><b>Б1.Б.6.4Раздел4</b> <b>«Частнаяневрология»</b></p>	<p>1. Классификациясосудистыхзаболеванийголовногомозга. Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта.</p> <p>2. Патофизиологияцеребральногоинсульта.«Ишемический каскад». Хронобиология церебрального инсульта.</p> <p>3. Принципы исследованиябольшогос церебро-вакулярным заболеванием, параклинические методы диагностики</p> <p>4. Транзиторнаяишемическаяатака.Этиология,патогенез, лечение и профилактика</p> <p>5. Ишемическийинсульт.Этиология,патогенез,лечениеи профилактика</p> <p>6. Геморрагический инсульт. Этиология,патогенез, лечение и профилактика.</p> <p>7. Хроническая ишемия мозга. Этиология, патогенез, лечение и профилактика</p> <p>8. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология, патогенез, лечение и профилактика</p> <p>9. Хирургическое лечение сосудистых заболеванийголовного мозга (показания к хирургическому лечению).</p> <p>10. Заболевания вен ГМ и синусов. Этиология, патогенез, лечение и профилактика</p> <p>11. Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия.</p> <p>12. Опухоли центральной нервной системы. Гистологическая классификация опухолей ЦНС.</p> <p>13. Особенности течения различных типов опухолей. Первичные и метастатические опухоли мозга. Особенности течения супра- и субтенториальных, конвекситальных и глубинных опухолей, опухолей средней линии.</p> <p>14. Первичные (очаговые) и вторичные симптомы опухолей ГМ. 15. Диагностика опухолей головного мозга (клиническая и параклиническая). Роль нейровизуализационных исследований.</p> <p>16. Экстренные,срочныеиотносительныепоказанияк</p>

операции. Типы операций (радикальные тотальные и субтотальные, частичные, паллиативные, пластические, противоболевые).

17. Хирургическое лечение внутримозговых глиальных опухолей, менингеом, невриноом, аденом гипофиза, краниофарингеом, опухолей черепа.

18. Лучевое и медикаментозное лечение опухолей ГМ, послеоперационное лечение.

19. Клиника опухолей спинного мозга и прилежащих образований: корешково-оболочечные, проводниковые и сегментарные симптомы.

20. Клиника и диагностика опухолей различных отделов спинного мозга и конского хвоста. Особенности течения интрамедуллярных опухолей и экстрамедуллярных опухолей (интра- и экстрадуральных).

21. Опухоли спинного мозга. Показания к операции, основные типы операций. Лучевое и медикаментозное лечение.

22. Менингиты: гнойные и серозные; острые и хронические (арахноидиты). Этиология, патогенез. Менингизм.

23. Гнойные менингиты: этиология, патогенез, лечение и профилактика

24. Серозные менингиты: этиология, патогенез, лечение и профилактика

23. Энцефалиты – острые и хронические. Классификация.

24. Клещевой и комариный энцефалиты. Этиология, патогенез, лечение и профилактика

25. Энцефалит Экономо. Этиология, патогенез, лечение и профилактика

26. Герпетический энцефалит. Этиология, патогенез, лечение и профилактика

27. Туберкулезные поражения нервной системы (менингиты, энцефаломиелиты, менинго-миелиты, туберкулема), поражение позвоночника. Патогенез, лечение и профилактика

28. Грибковые поражения нервной системы. Грибковые менингиты. Этиология, патогенез, лечение и профилактика

29. Поражения нервной системы при опоясывающем лишае; постгерпетическая невралгия. Патогенез, лечение и профилактика

30. СПИД и нервная система. Классификация поражений. Патогенез, лечение и профилактика

31. Нейроборрелиоз (болезнь Лайма).

32. Особенности поражения центральной и периферической нервной системы при сифилисе.

33. Паразитарные заболевания нервной системы (цистицеркоз, эхинококкоз, токсоплазмоз).

34. Особенности поражения центральной и периферической нервной системы при ботулизме.

35. Рассеянный склероз. Классификация. Варианты течения.

36. Клинические критерии диагностики рассеянного склероза: по Позеру, Мак Доналду – достоверный, вероятный,

возможный. Шкала инвалидности Куртцке. Параклинические критерии – МРТ, иммуно-ликвородиагностика, вызванные потенциалы.

37. Рассеянный склероз. Особенности лечения в период обострений и профилактика обострений методами длительной иммунокоррекции.

38. Рассеянный склероз. Симптоматическое лечение спастичности, боли, тазовых расстройств, тремора, пароксизмальных, эмоциональных и других проявлений.

39. Дифференциальный диагноз рассеянного склероза: острые рассеянные энцефаломиелиты (первичный и вакцинальный), лейкоэнцефалиты (лейкоэнцефалит Шильдера), панэнцефалит (Ван-Богарта). Лейкодистрофии и лейкоэнцефалопатии. Клиника, диагностика, лечение.

40. Травматическое поражение нервной системы. Виды черепно-мозговой травмы (ЧМТ) (закрытая, открытая; проникающая и непроникающая). Основные факторы патогенеза.

41. Классификация черепно-мозговых травм. Сотрясение мозга. Клиника, диагностика, лечение. Клиника, диагностика, лечение.

42. Ушиб мозга легкой степени. Ушиб мозга средней степени. Тяжелый ушиб головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.

43. Сдавление мозга на фоне его ушиба. Сдавление мозга без сопутствующего ушиба. Клиника, диагностика, лечение.

44. Периодизация ЧМТ (острый период, промежуточный, период отдаленных последствий). Тяжесть ЧМТ (рубрификация). 45. ЧМТ. Тяжесть состояния больного (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое, терминальное) и критерии ее оценки (состояние сознания, степень нарушения витальных функций, выраженность неврологической симптоматики).

46. Неврологические проявления периода отдаленных последствий ЧМТ. «Посттравматическая энцефалопатия» и критерии ее диагностики. Посткоммоционный синдром (клиника и диагностика). Основы терапии

47. Спинальная травма. Травма периферических нервов. Клиника, диагностика, лечение.

48. Патология ликвороциркуляции. Открытая и закрытая гидроцефалия. Отек и набухание головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.

49. Нормотензивная гидроцефалия. Клиника, диагностика, лечение.

50. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Клиника, диагностика, лечение.

51. Нервно-мышечные заболевания. Прогрессирующие мышечные дистрофии (ПМД). X-сцепленные Дюшенна и Беккера и другие. Клиника, диагностика, лечение.

52. Аутосомные ПМД – лицелопаточно-плечевая Ландузи-Дежерина, скапуло-перонеальная Давиденкова, конечностно-поясная Эрба-Рота, дистальные и окулофарингеальные

формы.

53. Спинальные амиотрофии. Проксимальные спинальные амиотрофии детского возраста – 1, 2, 3 типа и редкие формы. Клиника, диагностика, лечение.

54. Спинальные амиотрофии взрослых – бульбоспинальная, дистальная, и др. Клиника, диагностика, лечение.

55. Метаболические миопатии – при гликогенозах, митохондриальные энцефаломиопатии (с-м Кирнса-Сейра, с-м MELAS, с-м MERRF), миопатические синдромы при нарушениях обмена карнитина, алкогольная миопатия. Клиника, диагностика, лечение.

56. Миастения и миастенические синдромы. Клиника, диагностика, лечение.

57. Клиническая диагностика миастении (синдром патологической мышечной утомляемости). Параклиническая диагностика миастении (прозерина проба, ЭНМГ, иммунодиагностика, исследование вилочковой железы). Лечение миастении – лекарственное и хирургическое.

58. Миастенический холинергический криз, принципы лечения. Конечностно-поясная миастения и миастения новорожденных. Клиника, диагностика, лечение.

59. Миастенические и миастеноподобные синдромы: синдром Ламберта-Итона, семейная инфантильная миастения, врожденная миастения, лекарственная миастения и др. Клиника, диагностика, лечение.

60. Миотонии: дистрофическая, врожденная (Томсена и Беккера), ремиттирующая (при избытке калия). Клиника, диагностика, лечение.

61. Периодически параличи: семейный гиперкалиемический, семейный гипокалиемический, семейный нормокалиемический, симптоматические. Миоглобинурия. Клиника, диагностика, лечение.

62. Синдромы гиперактивности двигательных единиц: синдром ригидного человека, нейромиотония, тетания, крампи, миокимии, синдром Шварца-Джампела и другие. Клиника, диагностика, лечение.

63. Заболевания периферической нервной системы. Нейропатии: сенсорные, моторные, вегетативные, смешанные. Аксонопатии, миелінопатии. Принципы ЭНМГ-диагностики.

64. Полиневропатии наследственные (НМСН Шарко-Мари-Тута, со склонностью к параличам от давления, синдром Руси-Леви, сенсорно-вегетативные, болезнь Фабри, порфиридная и др.). Клиника, диагностика, лечение.

65. Полинейропатии идиопатические воспалительные (синдромы Гийена-Барре и Фишера, ХВДП, мультифокальная с блоками проведения). Клиника, диагностика, лечение.

66. Полиневропатии при соматических заболеваниях (диабетическая, уремическая, парапротеинемическая, при коллагенозах и васкулитах, паранеопластическая, критических состояний). Клиника, диагностика, лечение.

67. Полинейропатии токсические (алкогольная, мышьяковая, при отравлении ФОС, свинцовая, изониазидная и др.). Клиника, диагностика, лечение.
68. Плексопатии плечевая (травматическая, неопластическая, лучевая). Синдром Персонейджа-Тернера. Синдром верхней апертуры грудной клетки. Клиника, диагностика, лечение.
69. Плексопатия пояснично-крестцовая. Клиника, диагностика, лечение.
70. Краниальные невропатии. Множественная краниальная невропатия. Синдром болевой офтальмоплегии. Синдром Гарсена. Клиника, диагностика, лечение.
71. Туннельные невропатии. Клиническая картина и диагностика туннельных невропатий отдельных нервов. Синдромы мышечных лож. Клиника, диагностика, лечение.
72. Туннельные невропатии. Принципы диагностики, консервативное лечение и показания к хирургическому лечению. Клиника, диагностика, лечение.
73. Вертеброгенные поражения периферической нервной системы (рефлекторные мышечно-тонические, компрессионно-ишемические радикуло-миелопатические синдромы). Миофасциальный болевой синдром. Клиника, диагностика, лечение.
74. Комплексный регионарный болевой синдром (рефлекторной симпатической дистрофии). Клиника, диагностика, лечение.
75. Боковой амиотрофический склероз. Особенности клинического течения различных форм БАС. Клинические и ЭНМГ-критерии диагностики БАС. Клиника, диагностика, лечение.
76. Синдромы БАС (спондилогенная миелопатия, прогрессирующие спинальные амиотрофии, при инфекциях, интоксикациях, пострадиационная миелопатия, мультифокальная двигательная невропатия с блоками проведения, паранеопластический синдром и другие). Симптоматическое лечение БАС.
77. Дегенеративные заболевания ЦНС с преимущественным поражением пирамидной системы и мозжечка: наследственная спастическая параплегия (изолированная и спастическая параплегия-плюс). Клиника, диагностика, лечение.
78. Спиноцеребеллярные дегенерации: наследственные спиноцеребеллярные атаксии (болезнь Фридрейха, наследственная витамин-Е дефицитная атаксия, аутосомно-доминантные спиноцеребеллярные атаксии 1-13 типов, эпизодические атаксии, с-м Маринеску-Шегрена). Клиника, диагностика, лечение.
79. Врожденная гипоплазия мозжечка. Спорадические формы спино-церебеллярных дегенераций. Клиника, диагностика, лечение.
80. Дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма (прогрессирующий

надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортико-базальная дегенерация). Лекарственное и хирургическое лечение болезни Паркинсона, осложнения фармакотерапии.

81. Тремор. Классификация (покоя, постуральный, кинетический). Эссенциальный тремор. Клиника, диагностика, лечение

82. Дистонии. Принципы классификации. Клиническая диагностика дистоний. Лекарственное и хирургическое лечение. Клиника, диагностика, лечение. Лечение ботулотоксином.

83. Хорея Гентингтона и другие хорей (сенильная, малая, лекарственная, синдром хорей-акантоцитоз, доброкачественная, синдром Леша-Нихена). Клиника, диагностика, лечение

84. Миоклонус (корковый, стволочно-подкорковый, сегментарный, периферический). Клиника, диагностика, лечение

85. Первичный и вторичный миоклонус. Эпилептический миоклонус. Миоклонус–эпилепсия. Стартл-синдром и гиперэкplexия. Клиника, диагностика, лечение

86. Тикии синдром Туретта. Клиника, диагностика, лечение

87. Лекарственные дискинезии (нейролептические и другие). Клиника, диагностика, лечение

88. Головные боли. Классификация и диагностические критерии первичных и симптоматических головных болей (симптомы «опасности»).

89. Мигрень без ауры и мигрень с аурой. Виды аур. Дифференциальная диагностика мигрени с аурой с ТИА и др. органическими неврологическими заболеваниями. Клиника, диагностика, лечение.

90. Мигренозный статус и другие осложнения мигрени. Возрастные особенности мигрени. Клиника, диагностика, лечение мигрени.

91. Первичные сосудистые головные боли (пучковая, ХПГ). Классификация. Клиника, диагностика, лечение

92. Головные боли напряжения: эпизодические и хронические: с напряжением и без напряжения перикраниальных мышц.

93. Симптоматические головные боли. Гипертензионные ГБ, посттравматические ГБ: острые и хронические. Головные боли при артериальной гипертензии. ГБ при метаболических расстройствах: гиперкапния и гипокapния.

94. Связь ГБ с синдромом апное во сне (САС). Абузусные головные боли, обусловленные злоупотреблением анальгетиков. Принципы их лечения.

95. Цервикогенная ГБ. Клиника, диагностика, лечение.

96. Невралгия тройничного и языкоглоточного нервов. Периферические и центральные факторы патогенеза. Методы консервативного и хирургического лечения.

97. Миофасциальная лицевая болевая дисфункция. Патогенетическое значение нарушений прикуса и дисфункции ВНЧС. Ортопедическая коррекция и

фармакологическое лечение.

98. Болевая офтальмоплегия. С-м Толосы – Ханта. Головные и лицевые боли, связанные с заболеванием глаз (глаукома) и ЛОР – органов (воспаление придаточных пазух, уха). Клиника, диагностика, лечение

99. Эпилепсия. Основные механизмы эпилептогенеза. Эпилептически припадки (генерализованные, парциальные). Стандарт ведения пациента с первым эпилептическим припадком.

100. Эпилепсии и эпилептические синдромы. Парциальные эпилепсии (симптоматические, идиопатические). Темпоральные и экстраемпоральные неокортикальные эпилепсии. Клиника, диагностика, лечение

101. Генерализованная эпилепсия и эпилептические синдромы. Возрастнозависимые идиопатические эпилептические синдромы. Криптогенные и симптоматические, связанные с возрастом синдромы. Клиника, диагностика, лечение

102. Эпилепсия и беременность. Эпилептический статус. Фебрильные судороги. Клиника, диагностика, лечение

103. Неэпилептические пароксизмы, дифференциальный диагноз с эпилепсией. Клиника, диагностика, лечение

104. Принципы фармакологического лечения эпилепсии. Хирургическое лечение.

105. Наследственные и врожденные заболевания ЦНС. Липидозы с нарушением обмена сфингомиелина (б-нь Нимана–Пика), глюкоцереброзидов (б-нь Гоше). Тип болезни. Тип наследования. Клиника, диагностика, лечение

106. Лейкодистрофии: метохроматическая, глобидноклеточная (б-нь Краббе), суданофильная (б-нь Пелициуса–Мерцбахера). Мукополисахаридозы, муколипидозы, болезнь Морфана. Клиника, диагностика, лечение

107. Нарушения метаболизма аминокислот: фенилкетонурия, гомоцистинурия и др. Клиника, диагностика, лечение

36. Факоматозы. Нейрофиброматоз Реклингхаузена: периферическая и центральная формы. Клиника, диагностика, лечение

109. Системный цереброретиновисцеральный ангиоматоз (б-нь Гиппель–Линдау): преимущественным поражением мозжечка «опухоль Линдау» и сетчатки «опухоль Гиппеля». Атаксия–тельангиоэктазия (с–м Луи–Бар). Болезнь Штурге–Вебера. Клиника, диагностика, лечение

110. Врожденные аномалии. Сирингомиелия: основные формы (сирингобульбия). Показания к хирургическому лечению. Клинические и нейровизуализационные признаки. Принципы терапии.

111. Spina- bifida. С–м Арнольда Киари, Денди–Уокера. Базиллярная импрессия и платибазия. Врожденный нистагм. Арахноидальные кисты. Клиника, диагностика, лечение

112. Соматоневрологические синдромы. Неврологические расстройства (энцефалопатии и полинейропатии) при болезнях внутренних органов, желез внутренней секреции,

соединительной ткани, крови. Клиника, диагностика, лечение. Неврология беременности

113. Нутритивные, паранеопластические синдромы. Клиника, диагностика, лечение

114. Интоксикации. Поражения нервной системы (энцефалопатии и полинейропатии) при интоксикации алкоголем, наркотиками, лекарствами, химиотерапией, промышленными ядами. Клиника, диагностика, лечение

115. Деменции. Определение деменций. Методы исследования когнитивных функций и памяти. Классификация деменций. Клиника, диагностика, лечение

116. Дегенеративные деменции. Болезнь Альцгеймера, болезнь телец Леви, другие формы дегенеративных деменций. Сосудистые деменции. Принципы терапии.

117. Нарушения цикла «Сон-бодрствование» (ЦСБ). Классификация нарушений сна. Диссомнии, гиперсомнии, парасомнии: виды, клиническая картина, особенности диагностики и лечения. Медицина сна

118. Возрастные аспекты неврологических заболеваний. Патология развития плода, детский церебральный паралич. Особенности течения последствий ДЦП у взрослых. Синдром нарушения внимания с гиперактивностью. Клиника, диагностика, лечение.

119. Геронто неврология. Механизмы старения. Особенности течения и принципы терапии неврологических заболеваний в пожилом и старческом возрасте. Клиника, диагностика, лечение

120. Нейрореабилитация. Понятие нейрореабилитации. Организация реабилитационных мероприятий при различных формах неврологических заболеваний.

121. Акинетико-ригидный синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

122. Астенический синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

123. Болевые синдромы спины и верхней конечности. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

124. Болевые синдромы спины и нижней конечности. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

125. Миофасциальные болевые синдромы. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

126. Синдром вегетативной дистонии (СВД). Особенности клинической картины, диагностика и лечение

127. Гемиплегия (гемипарез). Особенности клинической картины, диагностика и лечение

128. Синдром гиперсомнии. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

129. Гипоталамический синдром. Ожирение и истощение. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

130. Лицевые гиперкинезы. Тремор. Хорея. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

131. Менингеальный синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

	<p>132. Миоклонус.Классификация. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>133. Миопатический синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>134. Миотонические и псевдомиотонические синдромы. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>135. Мозжечковая атаксия. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>136. Мышечная слабость проксимальная. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>137. Нейрогенный мочевой пузырь. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>138. Односторонняя слабость лицевой (мимической) мускулатуры. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>139. Острая наружная офтальмоплегия. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>140. Острое состояние спутанности. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>141. Острое ухудшение зрения на оба глаза. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>142. Острое ухудшение зрения на один глаз. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>144. Параплегия нижняя спастическая. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>145. Эпилептический синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>146. Полиневропатический синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>147. Поражение мотонейрона (нижнего и верхнего). Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>148. Приступообразная головная боль. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>149. Синдром патологического положения головы. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>150. Синдром периферической вегетативной недостаточности. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>151. Эпизоды переходящих парезов конечностей. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p>
--	--

**Банк тестовых заданий (ответами):**

<p align="center"><b>Б1.Б.6.1</b> Раздел 1 . <b>«Фундаментальная неврология»</b></p>	<p>1. Наиболее распространенной формой нейрона у человека являются клетки</p> <p>а) униполярные б) биполярные <b>в) мультиполярные</b> г) псевдоуниполярные</p> <p>2. Передача нервного импульса происходит</p>
--	---

**а) в синапсах**

б) в митохондриях

в) в лизосомах

г) в цитоплазме

3. Миелиновая оболочка нервного волокна определяет

а) длину аксона и точность проведения

**б) скорость проведения нервного импульса**

в) принадлежность чувствительным проводникам

г) принадлежность к двигательным проводникам

4. Нейроглия выполняет

**а) опорную и трофическую функцию**

б) опорную и секреторную функцию

в) трофическую и энергетическую функцию

г) только секреторную функцию

5. Твердая мозговая оболочка участвует в образовании

а) покровных костей черепа

**б) венозных синусов, мозгового серпа и намета мозжечка**

в) сосудистых сплетений

г) отверстий в основании черепа

6. Симпатические клетки лежат

а) в передних рогах

б) в задних рогах

в) в передних и задних рогах

**г) главным образом, в боковых рогах**

7. Принцип реципрокности заключается

а) в расслаблении антагонистов и агонистов б) в

расслаблении только агонистов

в) в расслаблении только антагонистов

**г) в сокращении агонистов и расслаблении антагонистов**

8. Основным медиатором тормозного действия является а)

ацетилхолин

**б) ГАМК**

в) норадреналин

г) адреналин

д) дофамин

9. Синапс – это ...

а) прорастание аксона в мембрану соседнего нейрона

б) протоплазматический мостик-контакт между нейронами

**в) специализированный функциональный контакт между клетками**

г) отросток нервной клетки

10. Нервные волокна, отростки нервных клеток, имеющие миелиновую оболочку, – это ...

а) серое вещество

- б) дендрит
- в) **белое вещество мозга**
- г) аксон

11. Апоптоз – это ...

- а) временное «замораживание» клетки
- б) **программируемая смерть клетки**
- в) гибель клетки в результате болезни организма
- г) случайная гибель клетки

12. Нейросекреция – это ...

- а) метод регистрации электрической активности головного мозга через неповрежденные покровы головы
- б) **образование и выделение нейрогормонов, синтезируемых гипоталамусом**
- г) выделение медиаторов терминалями аксонов
- д) аксональный ток

13. Основателем отечественной школы нейрофизиологии является ...

- а) **И.П. Павлов**
- б) Л.А. Орбели
- в) А.Р. Лурия
- г) Я.Е. Кожевников

14. Роль натрий-калиевого канала – ...

- а) **проведение нервного импульса**
- б) поддерживать клеточный потенциал и регулировать клеточный объем
- в) перемещение ионов в клетку из клетки
- г) выведение балластных веществ из нейрона

15. По функциональному значению выделяют три группы нервных окончаний:

- а) чувствительные, амплитудные, двигательные
- б) чувствительные, амплитудные, межнейронные
- в) **чувствительные, двигательные, межнейронные**
- г) эфферентные и афферентные

16. Рефрактерность – это ...

- а) взаимодействие нейронов в нервных сетях
- б) отражательная способность ЦНС
- в) **кратковременное понижение возбудимости**
- г) проводимость нервного волокна

17. Нейромедиаторы – это ...

- а) **специальные вещества, которые выделяются из пресинаптической терминали**
- б) специальные вещества, которые выделяются из постсинаптического нейрона
- в) вещества, которые выделяются из специальных нейросекреторных клеток
- г) гормоны нейрогипофиза

	<p>18. Места функциональных контактов, образуемых нейронами, называются ...</p> <p>а) медиаторами  б) нейронами  <b>в) синапсами</b>  г) рецепторами</p> <p>19. Что не входит в три функциональных блока по Лурии А.Р.?</p> <p>а) лимбико-ретикуло-диэнцефальный комплекс  б) корковые центры анализаторов  в) моторные, премоторные и префронтальные отделы коры лобных долей мозга  <b>г) мозжечок</b></p> <p>20. Косновным методом ДНК-диагностики не относят:</p> <p>а) дозовый блот-гибридизационный анализ;  б) анализ полиморфизма длин рестрикционных фрагментов (ПДРФ);  в) полимеразная цепная реакция (ПЦР);  <b>г) дерматографический метод</b></p>
<p><b>Б1.Б.6.2</b> Раздел 2  <b>«Топическая диагностика»</b></p>	<p>1. При поражении отводящего нерва возникает паралич глазодвигательной мышцы</p> <p>а) верхней прямой  <b>б) наружной прямой</b>  в) нижней прямой  г) нижней косой  верхней косой</p> <p>2. Мидриаз возникает при поражении</p> <p>а) верхней порции крупноклеточного ядра глазодвигательного нерва  б) нижней порции крупноклеточного ядра глазодвигательного нерва  <b>в) мелкоклеточного добавочного ядра глазодвигательного нерва</b>  г) среднего непарного ядра  д) ядра медиального продольного пучка</p> <p>3. Если верхняя граница проводниковых расстройств болевой чувствительности определяется на уровне T<sub>10</sub> дерматома, поражение спинного мозга локализуется на уровне сегмента</p> <p>а) T<sub>6</sub> или T<sub>7</sub>  <b>б) T<sub>8</sub> или T<sub>9</sub></b>  в) T<sub>9</sub> или T<sub>10</sub>  г) T<sub>10</sub> или T<sub>11</sub>  д) T<sub>11</sub> или T<sub>12</sub></p> <p>4. При центральном параличе наблюдается</p> <p>а) атрофия мышц  <b>б) повышение сухожильных рефлексов</b>  в) нарушение чувствительности по полиневритическому типу  г) нарушения электровозбудимости нервов и мышц  д) фибриллярные подергивания</p> <p>5. Хореический гиперкинез возникает при поражении</p> <p>а) палеостриатума  <b>б) неостриатума</b>  в) медиального бледного шара</p>

	<p>г) латерального бледного шара д) мозжечка</p> <p>6. Волокна глубокой чувствительности для нижних конечностей располагаются в тонком пучке задних канатиков по отношению к средней линии а)латерально <b>б)медиально</b> в)вентрально г) дорсально д)вентролатерально</p> <p>7. Волокна глубокой чувствительности для туловища и верхних конечностей располагаются в клиновидном пучке задних канатиков по отношению к средней линии <b>а)латерально</b> б) медиально в) вентрально г) дорсально д)вентромедиально</p> <p>8. Волокна болевой и температурной чувствительности (латеральная петля) присоединяются к волокнам глубокой и тактильной чувствительности (медиальная петля) а)впродолговатоммозге <b>б)вмосту мозга</b> в)вножкахмозга г) в зрительном бугре д) в мозжечке</p> <p>9. 01.28. Шейное сплетение образуется передними ветвями спинномозговых нервов и шейных сегментов <b>а)С1-С4</b> б)С2-С5 в)С3-С6 г)С4-С7 д)С5-С8</p> <p>10. Все афферентные пути стриопаллидарной системы оканчиваются в латеральном ядре бледного шара <b>б)вполосатомтеле</b> в) в медиальном ядре бледного шара г) в субталамическом ядре д)вмозжечке</p> <p>11. Неустойчивость в позе Ромберга при закрытии глаз значительно усиливается, если имеет место атаксия а) мозжечковая <b>б) сенситивная</b> в)вестибулярная г) лобная д)смешанная</p> <p>12. Регуляция мышечного тонуса мозжечком при изменении положения тела в пространстве осуществляется через <b>а)красноеядро</b> б)люисовотело в) черное вещество г) полосатое тело д)голубое пятно</p> <p>13. Биназальная гемианопсия наступает при поражении</p>
--	--

- а) центральных отделов перекреста зрительных нервов  
**б) наружных отделов перекреста зрительных нервов**  
 в) зрительной лучистости  
 г) зрительных трактов  
 д) черного вещества
14. К концентрическому сужению полей зрения приводит сдавление а) зрительного тракта  
**б) зрительного перекреста**  
 в) наружного коленчатого тела  
 г) зрительной лучистости  
 д) черного вещества
15. При поражении зрительного тракта возникает гемианопсия а) биназальная  
**б) гомонимная**  
 в) битемпоральная  
 г) нижнеквадрантная  
 д) верхнеквадрантная
16. Гомонимная гемианопсия не наблюдается при поражении а) зрительного тракта  
**б) зрительного перекреста**  
 в) зрительной лучистости  
 г) внутренней капсулы  
 д) зрительного нерва
17. Через верхние ножки мозжечка проходит путь а) задний спинно-мозжечковый  
**б) передний спинно-мозжечковый**  
 в) лобно-мосто-мозжечковый  
 г) затылочно-височно-мосто-мозжечковый  
 д) спинно-мозжечковый
18. Обонятельные галлюцинации наблюдаются при поражении а) обонятельного бугорка  
 б) обонятельной луковицы  
**в) височной доли**  
 г) теменной доли  
 д) лобной доли
19. Битемпоральная гемианопсия наблюдается при поражении а) центральных отделов перекреста зрительных нервов  
**б) наружных отделов перекреста зрительных нервов**  
 в) зрительных трактов перекреста зрительных нервов  
 г) зрительной лучистости с двух сторон  
 д) лобной доли
20. Истинное недержание мочи возникает при поражении а) парацентральных долек передней центральной извилины  
 б) шейного отдела спинного мозга  
 в) поясничного утолщения спинного мозга  
**г) конского хвоста спинного мозга**  
 д) моста мозга
21. При парезе взора вверх и нарушении конвергенции очаг локализуется а) в верхних отделах моста мозга  
 б) в нижних отделах моста мозга  
**в) в дорсальном отделе крыши среднего мозга**  
 г) в ножках мозга  
 д) в продолговатом мозге

	<p>22. Половинное поражение поперечника спинного мозга (синдром Броун - Секара) характеризуется центральным параличом на стороне очага в сочетании</p> <p>а) с нарушением всех видов чувствительности - на противоположной</p> <p>б) с нарушением болевой и температурной чувствительности на стороне <b>очага</b></p> <p><b>в) с нарушением глубокой чувствительности на стороне очага и болевой и температурной чувствительности - на противоположной</b></p> <p>г) с нарушением всех видов чувствительности на стороне очага</p> <p>д) с полиневритическими расстройствами чувствительности</p> <p>23. При поражении червя мозжечка наблюдается атаксия)</p> <p>а) динамическая</p> <p>б) вестибулярная</p> <p><b>в) статическая</b></p> <p>г) сенситивная</p> <p>д) лобная</p> <p>24. При периферическом парезе левого лицевого нерва, сходящемся косоглазии за счет левого глаза, гиперестезии в средней зоне Зельдера слева, патологических рефлексах справа очаг локализуется</p> <p>а) в левом мосто-мозжечковом углу</p> <p>б) в правом полушарии мозжечка</p> <p><b>в) в мосту мозга слева</b></p> <p>г) в области вершины пирамиды левой височной кости</p> <p>д) в ножке мозга</p> <p>25. Судорожный приступ начинается с пальцев левой ноги в случае расположения очага</p> <p>а) в переднем роге спинного мозга справа</p> <p>б) в верхнем роге заднего рога центральной извилины справа</p> <p>в) в нижнем роге передней центральной извилины справа</p> <p><b>г) в верхнем роге передней центральной извилины справа</b></p> <p>д) в нижнем роге заднего рога центральной извилины справа</p>
<p><b>Б1.Б.6.3</b> Раздел 3 <b>«Общая неврология»</b></p>	<p>1. Ликвородинамическая проба Пуссера вызывается</p> <p>а) сдавлением шейных вен</p> <p>б) сдавлением передней брюшной стенки</p> <p><b>в) наклоном головы вперед</b></p> <p>г) разгибанием ноги, предварительно согнутой в коленном и тазобедренном суставах</p> <p>д) надавливанием на глазные яблоки</p> <p>2. Характерными для больных невралгией тройничного нерва являются жалобы</p> <p>а) на постоянные ноющие боли, захватывающие половину лица</p> <p><b>б) на короткие пароксизмы интенсивной боли, провоцирующиеся легким прикосновением к лицу</b></p> <p>в) на приступы нарастающей по интенсивности боли в области глаза, челюсти, зубов, сопровождающиеся усиленным слезо- и слюноотечением</p> <p>г) на длительные боли в области орбиты, угла глаза, сопровождающиеся нарушением остроты зрения</p> <p>д) на боли в одной половине лица, сопровождающиеся головокружением</p> <p>3. В случае отсутствия блока субарахноидального пространства при пробе Квеккенштедта давление спинномозговой жидкости повышается)</p> <p>а) в 10 раз</p> <p>б) в 6 раз</p> <p>в) в 4 раза</p> <p><b>г) в 2 раза</b></p> <p>д) в 1,5 раза</p>

4. Содержание хлоридов в спинномозговой жидкости в норме колеблется в пределах  
а) 80-110 ммоль/л  
б) 40-60 ммоль/л  
в) 203-260 ммоль/л  
г) **120-130 ммоль/л**  
д) 150-200 ммоль/л
5. Эпидемиологический анамнез важен при подозрении  
а) **на менингококковый менингит**  
б) на герпетический менингоэнцефалит  
в) на грибковый менингит  
г) на менингит, вызванный синегнойной палочкой  
д) на пневмококковый менингит
6. Для болезни Реклингхаузена характерно появление на коже)  
папулезной сыпи  
б) телеангиэктазий  
в) **«кофейных» пятен**  
г) витилиго  
д) розеолезной сыпи
7. Односторонний пульсирующий экзофтальм является признаком)  
ретробульбарной опухоли орбиты  
б) тромбоза глазничной артерии  
в) **каротидно-кавернозного соустья**  
г) супрасellarной опухоли гипофиза  
д) арахноидэндотелиомы крыла основной кости
8. Для исследования проходимости субарахноидального пространства  
помощью пробы Квеккенштедта следует  
а) сильно наклонить голову больного вперед  
б) **сдавить ремные вены**  
в) надавить на переднюю брюшную стенку  
г) наклонить голову больного назад  
д) любой маневр удовлетворяет условиям данной пробы
9. Для выявления амнестической афазии следует  
а) проверить устный счет  
б) **предложить больному назвать окружающие предметы**  
в) предложить больному прочитать текст  
г) убедиться в понимании больным обращенной речи  
д) выполнить действия по подражанию
10. Для выявления конструктивной апраксии следует предложить больному  
а) поднять руку  
б) коснуться правой рукой левого уха  
в) **сложить заданную фигуру из спичек**  
г) выполнить различные движения по подражанию  
д) проверить устный счет
11. Для выявления асинергии с помощью пробы Бабинского следует  
предложить больному  
а) коснуться пальцем кончика носа  
б) осуществить быструю пронацию-супинацию вытянутых рук  
в) **сесты из положения лежа на спине скрещенными руками**  
г) стоя, отклониться назад  
д) сделать несколько шагов с закрытыми глазами
12. Проведение отоневрологической калорической пробы про-  
тивопоказано

- а) при остром нарушении мозгового кровообращения
- б) при внутричерепной гипертензии
- в) при коматозном состоянии
- г) при перфорации барабанной перепонки**
- д) при всем перечисленном

13. Походка с раскачиванием туловища из стороны в сторону характерна для больного

- а) с фуникулярным миелозом
- б) с дистальной моторной диабетической полинейропатией
- в) с невралгической амиотрофией Шарко – Мари
- г) с прогрессирующей мышечной дистрофией**
- д) с мозжечковой миоклонической диссинергией Ханта

14. Интенционное дрожание и промахивание при выполнении пальце-носовой пробы характерно

- а) для статико-локомоторной атаксии
- б) для динамической атаксии**
- в) для лобной атаксии
- г) для сенситивной атаксии
- д) для всех форм атаксии

15. Для выявления сенситивной динамической атаксии следует попросить больного

- а) осуществить фланговую походку
- б) стать в позу Ромберга с закрытыми глазами
- в) стоя, отклониться назад
- г) пройти с закрытыми глазами**
- д) сесть из положения лежа на спине с скрещенными на груди руками

16. Разрушение вершины пирамиды височной кости с четкими краями дефекта («отрубленная» пирамида) является характерным рентгенологическим признаком

- а) невринома слухового нерва
- б) невринома тройничного нерва**
- в) холестеатома мостомозжечкового угла
- г) всех перечисленных новообразований
- д) менингиомы

17. Приступы побледнения кончиков пальцев с последующим цианозом характерны

- а) для полиневропатии Гийена – Барре
- б) для болезни (синдрома) Рейно**
- в) для синдрома Толоза – Ханта
- г) для гранулематоза
- д) Вегенера
- е) спондилоартрита

18. Для вызывания нижнего менингеального симптома Брудзинского а) сгибают голову больного вперед

- б) надавливают на область лонного сочленения
- в) выпрямляют согнутую под прямым углом в коленном и тазобедренном суставах ногу больного**
- г) сдавливают четырехглавую мышцу бедра
- д) сдавливают икроножные мышцы

19. При МРТ-диагностике рассеянного склероза следует учитывать, что нехарактерной локализацией бляшек является

- а) перивентрикулярное белое вещество
- б) субкортикальное белое вещество**
- в) мост мозга
- г) мозжечок
- д) спинной мозг

	<p>20. В норме учащение пульса при исследовании вегетативных рефлексов вызывает проба</p> <p>а) Ашнера (глазосердечный рефлекс)  б) клиностагическая  <b>в) ортостатическая</b>  г) шейно-сердечная (синокаротидный рефлекс)  д) все указанные пробы</p>
<p><b>Б1.Б.6.4</b> Раздел 4  «Частная неврология»</p>	<p>1. В связи с уменьшением влияния на электролитный баланс для лечения отека мозга при тяжелой черепно-мозговой травме следует применять а) гидрокортизон  б) преднизолон  <b>в) дексаметазон</b>  г) кортизон  д) лазикс</p> <p>2. Для коррекции падения сердечной деятельности при острой тяжелой черепно-мозговой травме целесообразно назначение</p> <p>а) адреналина  б) норадреналина  в) мезатона  <b>г) дофамина</b>  д) сульфоквамфокаин</p> <p>3. Наиболее эффективными корректорами гиперметаболизма при тяжелой черепно-мозговой травме являются</p> <p>а) ингибиторы МАО  б) трициклические антидепрессанты  в) нейролептики  <b>г) барбитураты</b>  д) все перечисленные препараты</p> <p>4. Чтобы купировать психомоторное возбуждение при тяжелой черепно-мозговой травме, применяют</p> <p>а) диазепам  б) аминазин  в) пропазин  г) гексенал  <b>д) любой из перечисленных препаратов</b></p> <p>5. Из перечисленных антибиотиков наибольшей способностью проникать через ГЭБ обладает</p> <p>а) цефалексин б) клиндамицин в) рифампицин <b>г) цефтриаксон</b> д) эритромицин</p> <p>6. Препаратами первого выбора для этиотропной терапии атеросклеротической энцефалопатии без артериальной гипертензии являются</p> <p>а) антиагрегантные средства  б) антиоксидантные средства  <b>в) антигиперлипидемические средства</b>  г) ноотропные средства  д) верное перечисленное</p> <p>7. Показаниями для назначения дегидратирующих средств при ишемическом инсульте являются</p> <p><b>а) выраженность общемозговой симптоматики</b>  б) гиповолемия  в) гиперкоагулопатия  г) сочетание гиповолемии и гиперкоагулопатией</p>

	<p>д)наличиегемиплегии</p> <p>8. Показаниемгиперволемическойгемодилюцииприишемическом инсульте является наличие</p> <p>а)анурии  б)сердечнойнедостаточности  в)артериальноедавлениениже120/60ммрт.ст.  г)артериальноедавлениесвыше204./104.ммрт.ст.  <b>д)гематокрита52%</b></p> <p>9. Какиефибринолитическиепрепаратыприлечениизакупорки артерий мозга можно назначать вместе с гепарином?</p> <p><b>а)Стрептокиназу</b>  б) фибринолизин  в) урокиназу  г) любой из перечисленныхд)  ни один из перечисленных</p> <p>10. Антикоагулянтыприишемическоминсультенепротивопоказаны при наличии</p> <p><b>а)ревматизма</b>  б) артериального давления свыше 204/104 мм рт. ст.  в) заболеваний печени  г) язвенной болезни желудка  д) тромбоцитопатии</p> <p>11. Критерием эффективной гемодилюции в острой стадии ишемического инсульта считают снижение гематокрита до уровня</p> <p>а)45-60%  б)36-44%  <b>в)30-35%</b>  г)20-29%  д)меньше20%</p> <p>12. При гипертоническом кровоизлиянии в мозг применение антифибринолитиков (эпсилонаминокапроновая кислота и др.) противопоказано, поскольку</p> <p>а)высокрискповышенияартериальноедавления  б)возможнзначительносповышениевнутричерепногодавления  <b>в)кровоизлиянииеужезавершилось</b>  г) возможно усиление цефалгического синдрома  д) возможно развитие тромбозов</p> <p>13. Для дегидратирующей терапии при гипертоническом кровоизлиянии в мозг при артериальном давлении 230/130 мм рт. ст. и осмолярности крови выше 304 мосм/л следует выбрать</p> <p>а)мочевину  б) кортикостероидные препараты  в) маннитол  <b>г)лазикс</b>  д)магниясульфат</p> <p>14. Противопоказанием к транспортировке в неврологический стационар больного с гипертоническим кровоизлиянием в мозг является</p> <p>а) утрата сознания  б) рвота  в) психомоторное возбуждение  г) инфаркт миокарда  <b>д)отеклегкого</b></p> <p>15. При лечении тяжелой черепно-мозговой травмы в остром периодедлякоррекцииметаболическогоацидозапоказанавнутривенная</p>
--	--

	<p>инфузия  а) 5% раствора глюкозы  <b>б) 4% раствора бикарбоната натрия</b>  в) раствора полирибуозидов  реополиглюкина  д) полиглюкина</p> <p>16. При комбинированной черепно-мозговой травме для лечения артериальной гипотензии в результате кровопотери предпочтение отдается назначению  а) кардиотонических средств  б) симпатомиметиков  <b>в) низкомолекулярных декстранов</b>  г) осмотических диуретиков  д) глюкокортикоидов</p> <p>17. Противопоказанием для лечебной физкультуры у больных инсультом является  а) нарушение всех видов чувствительности на стороне гемиплегии  б) резкая болезненность суставов  в) нарушение функции тазовых органов  <b>г) сердечная недостаточность II-III ст.</b> д) нарушение координации</p> <p>18. Медикаментозную полиневропатию могут вызывать  а) цитостатики  б) туберкулостатические препараты  в) нитрофураны (фуразолидон, фурадонин)  г) противомалярийные препараты  д) препараты всех перечисленных групп</p> <p>19. Медикаментозный миопатический синдром не вызывают  а) кортикостероиды  б) хлорохин  в) аминогликозиды  <b>г) антихолинэстеразные препараты</b>  д) все перечисленные препараты</p> <p>20. Психопатологические побочные эффекты могут вызывать  а) кортикостероиды  б) противосудорожные препараты  в) противопаркинсонические препараты  г) центральные антигипертензивные препараты  д) все перечисленные препараты</p> <p>21. Ингибиторы МАО относятся  а) нуредаль, беллазон  б) аминазин, тизерцин  в) седуксен, радедорм  г) амитриптилин, триптизол  д) L-допа, наком</p> <p>22. Нейролептическое действие аминазина обусловлено блокадой рецепторов  а) адреналина  б) норадреналина  <b>в) дофамина</b>  г) ацетилхолина  д) серотонина</p> <p>23. При лечении нейролептиками с сильным антипсихотическим действием часто развиваются  а) мозжечковые расстройства</p>
--	--

- б)** экстрапирамидные расстройства  
в) вестибулярные расстройства  
г) координаторные расстройства  
д) слуховые и зрительные галлюцинации
24. К антидепрессантам седативного действия относятся а)  
мелипрамин  
**б)** пиразидол  
в) индопан  
г) amitриптилин  
д) все перечисленные препараты
25. Холинергический криз снимается введением  
а) ганглиоблокирующих средств  
**б)** мышечных релаксантов  
**в)** атропина  
г) адреналина  
д) норадреналина
26. Следующие симптомы: психомоторное возбуждение, мидриаз, паралич аккомодации, тахикардия, уменьшение секреции слюнных желез, сухость кожных покровов являются проявлением передозировки  
**а)** атропина  
б) прозерина  
в) ацетилхолина  
г) пилокарпина  
д) галантамина
27. Мышечные релаксанты применяют  
а) при введении назогастрального зонда  
б) при катетеризации мочевого пузыря  
**в)** при интубации трахеи  
г) при спазме привратника желудка  
д) при бронхоспазме
28. Лечение гепатоцеребральной дистрофии пеницилламином начинают с назначения  
**а)** малых доз с постепенным увеличением  
б) больших доз с постепенным снижением  
в) длительного приема средних доз  
г) больших доз через день
29. Уменьшает глубину сна, в связи с чем применяется при лечении энуреза  
а) amitриптилин  
**б)** сиднокарб  
в) пипольфен  
г) пирацетам  
д) аминалон
30. Препараты, уменьшающие глубину сна, следует давать при энурезе а)  
в течение всего дня  
б) утром и днем  
**в)** на ночь  
г) утром и вечером  
д) днем
31. Санаторно-курортное лечение больного с невритом лицевого нерва начинают  
а) с первых дней заболевания  
**б)** через 1-2 месяца от начала болезни  
в) через 6 месяцев от начала болезни

	<p>г) через 1 год от начала болезни д) в любое время независимо от давности заболевания</p> <p>32. Токсическое действие ГБО на нервную систему проявляется) нарушением сознания б) развитием эпилептиформных судорог в) развитием гиперкинезов г) развитием акинезии и ригидности д) вегетативно-сосудистыми кризами</p> <p>33. Биодоступность леводопы (прохождение ГЭБ) в сочетании с ингибитором периферической дофадекарбоксилазы повышается а) в 2 раза б) в 3 раза в) в 4 раза д) в 5 раз <b>г) в 5 раз</b></p> <p>34. В остром периоде невропатий нецелесообразно применять) электрофорез новокаина б) электростимуляцию в) микроволны г) диадинамические токи д) все перечисленное</p> <p>35. Наиболее эффективным методом патогенетической терапии невралгии тройничного нерва является назначение а) анальгетиков б) спазмолитиков в) противосудорожных средств г) всего перечисленного д) ничего из перечисленного</p>
--	---

### Банк ситуационных задач с ответами

<p><b>Б1.Б.6.1</b> Раздел 1 . <b>«Фундаментальная неврология»</b></p>	<p>1. Возбуждение от клетки к клетке передается с помощью химических и электрических синапсов (щелевых контактов). В каком типе соединения клеток распространение ПД будет быстрее? Почему?</p> <p>ОТВЕТ. В электрическом синапсе, где возбуждение проводится с помощью электрического поля, без задержки. В химическом синапсе происходит задержка распространения возбуждения, связанная с механизмом медиаторной передачи, что значительно медленнее.</p> <p>2. У животного в эксперименте перерезали спинной мозг. При этом сохранилось только диафрагмальное дыхание. На каком уровне произведена перерезка?</p> <p>ОТВЕТ. Мотонейроны диафрагмального нерва находятся в 3 – 4 шейных сегментах спинного мозга. Мотонейроны межреберных нервов находятся в грудном отделе. Следовательно, перерезка произведена на уровне между 4-</p>
---	---

ышнейными 1-ым грудным сегментами спинного мозга.

3. «Ночью все кошки серы». Это не только поговорка, но известный факт. Объясните явление с точки зрения физиологических особенностей системы зрения.

ОТВЕТ. Рецепторный аппарат системы зрения представлен палочками и колбочками. Световая чувствительность колбочек во много раз меньше палочек, они функционируют в условиях большей освещенности и обеспечивают дневное и цветное зрение. Чувствительность палочек к свету высокая, поэтому в сумерках активны преимущественно палочки, с помощью которых цвета неразличимы.

4. Вкусовые ощущения изменяются в зависимости от состояния человека. Как вы считаете, они будут усилены или ослаблены во время сильного волнения?

ОТВЕТ. Вещества, вызывающие вкусовые ощущения, действуют в растворенном виде. При сильном волнении вырабатывается меньше слюны, т.к. активация симпатической нервной системы тормозит секрецию жидкой части слюны, поэтому в сухой полости рта вкусовые ощущения будут ослаблены. Кроме того, подключаются тормозные влияния коры большого мозга.

5. В результате беседы врача с матерью пациента выявлено, что у её сына после черепно-мозговой травмы в течение длительного времени наблюдается отсутствие сострадания и сочувствия к окружающим, нет интереса к учёбе и с трудом усваивается новый учебный материал. 1). Какая структура мозга могла быть повреждена при травме? 2). Обоснуйте изменение поведения пациента.

ОТВЕТ. 1). Вероятно, травма в большей степени затронула лобные ассоциативные области коры большого мозга, которые тесно связаны с лимбическим отделом мозга и участвуют в организации программ действия при реализации сложных поведенческих актов. 2). Нарушения, возникающие после поражения лобных долей, отражает роль этой части мозга в поддержании того, что считают «личностью» индивидуума, особенно, если в поражение вовлекаются оба полушария.

**Б1.Б.6.2** Раздел 2  
«Топическая  
диагностика»

1. У больного имеется центральный паралич правой руки и моторная афазия. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ: Задние отделы нижней лобной извилины слева (зона Брока) и средний отдел прецентральной извилины левой лобной доли.**

2. При осмотре выявлена атрофия правой половины языка и фибриллярные подергивания, при высовывании язык отклоняется вправо. Определить очаг поражения?

**Ответ: Ядро XII нерва справа в продолговатом мозге (периферическое поражение).**

3. Больной при ходьбе отклоняется влево. Имеется гипотония в левых конечностях, интенционный тремор слева, горизонтальный нистагм. Определить очаг поражения?

**Ответ: Левое полушарие мозжечка.**

4. У больного периодически возникают подергивания правой руки и мышц половины лица справа, не сопровождающиеся потерей сознания (длится 1,5 - 2 минуты). Определить локализацию очага поражения. Как называются эти подергивания?

**Ответ: Джексоновская моторная эпилепсия (передняя центральная извилина слева, нижняя часть).**

5. У больного имеется центральный парез ног без чувствительных расстройств. Средние и нижние брюшные рефлексы не вызываются, верхние брюшные рефлексы живые, одинаковы с обеих сторон. Определить очаг поражения?

**Ответ: Кортикоспинальный путь на уровне D9-D10.**

6. У ребенка наблюдаются быстрые, аритмичные, произвольные движения конечностей и туловища. Он гримасничает, прищмыкивает, часто высовывает язык. Тонус мышц конечностей снижен. Где находится очаг поражения? Как называется приведенный синдром?

**Ответ: Хореический гиперкинез, малая хорея. Стриатум.**

7. У больного анестезия кожной области лба,

передней волосистой части головы и верхней части носа слева. Слева отсутствуют корнеальный и конъюнктивальный рефлекс. Где очаг поражения?

**Ответ: 1 ветвь левого тройничного нерва (V<sub>1</sub>).**

8. У больного справа отмечается центральный парез ноги, выпадение глубокой чувствительности в пальцах стопы, снижение тактильной чувствительности с уровня D5, слева отсутствует болевая и температурная чувствительность по проводниковому типу с уровня D7. Где очаг поражения? Как называется приведенный синдром?

**Ответ: Синдром Броун-Секара, поражение правой половины поперечника на уровне D5.**

9. У больного имеется слева гемианестезия, гемиатаксия и гемианопсия. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ: Таламус справа.**

10. Больной разучился одеваться, не может пользоваться чашкой, ложкой. Его одевают, кормят. Где находится очаг поражения? Как называются описанные расстройства?

**Ответ: Апраксия идеаторная, нижняя теменная доля - надкраевая извилина.**

11. У больного отмечается диплопия, частичный левосторонний парез зрачка справа. Правое глазное яблоко отведено наружу. Ограничены его движения внутрь, вверх и вниз. Отсутствуют активные движения в левых конечностях. Мышечный тонус в них повышен. Рефлекс Бабинского слева. Вызывается рефлекс Бабинского слева. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ: Альтернирующий синдром Вебера, ножка мозга справа.**

12. У больного наблюдается дизартрия, дисфагия, дисфония, атрофия языка, имеются выраженные симптомы орального автоматизма, временами наступает насильственный смех или плач. Определить очаг поражения? Как называется описанный синдром?

**Ответ: Двустороннее поражение кортико-нуклеарных путей.**

**путей. Псевдобульбарный синдром.**

13. У больного отмечается горизонтальный нистагм при отведении глазных яблок в стороны. Сила рук инкохрлана. Самостоятельно ходить и стоять не может, падает в разные стороны. Снижен тонус мышц всех конечностей. Чувствительность нарушена. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ: Червь мозжечка.**

14. У больного отмечается постоянное недержание мочи, газы, нарушены все виды чувствительности в ано – генитальной области. Отсутствует анальный рефлекс. Определить очаг поражения.

**Ответ: Поражение conus medullaris.**

15. Больной не распознает предметы, помещенные в его левую руку. Все элементарные виды чувствительности сохранены. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ: Астереогноз. Верхняя теменная доля справа.**

16. У больного глажен левая носогубная складка, левый угол рта опущен, язык отклоняется влево. Атрофии и фибриллярных подергиваний языка нет. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ: Центральный парез правого лицевого нерва и подъязычного нерва. Поражение кортико-нуклеарного пути справа.**

17. У больного определяется битемпоральная гемианопсия, на глазном дне картина первичной атрофии зрительных нервов. Где находится очаг поражения?

**Ответ: Поражение перекрещивающихся в хиазме волокон зрительных нервов (от внутренних половин сетчаток).**

18. У больного справа отмечается паралич мимических мышц всей половины лица, слева спастический парез руки и ноги. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ: Синдром Мийяра- Гублера справа. Поражение вентральной части основания моста справа.**

19. У больного имеется тетрапарез, в руках по

периферическому типу, в ногах поцентральному типу, а также отмечается выпадение всех видов чувствительности уровня С5 и задержка мочеиспускания. Определить очаг поражения?

**Ответ:** Шейное утолщение.

20. У больного имеется центральный парез мышц стопы и голени справа, иногда в них возникают тонико-клонические судороги продолжительностью 1 – 2 минуты. Где локализуется очаг поражения? Как называется описанный синдром?

**Ответ:** Верхний отдел передней центральной извилины слева. Приступы Джексоновской эпилепсии.

21. У больного имеется левосторонняя спастическая гемиплегия. Поражение лицевого и подъязычного нерва слева по центральному типу. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ:** Внутренняя капсула справа (кортико-спинальный, кортико-нуклеарный путики 7, 12 ЧМН справа.)

22. Речь больного глухая, неясная, смазанная, с гнусавым оттенком. Отвечает на вопросы письменно, жидкая пища и питье вызывают кашель и поперхивания. Движения языка резко ограничены, наблюдаются атрофия и фибриллярные подергивания его мышц. Мягкое небо не подвижно. Глоточный рефлекс и рефлексы с мягкого неба отсутствуют. Где локализуется очаг поражения? Как называется описанный синдром?

**Ответ:** Поражение двигательных ядер 9, 10, 12 ЧМН, бульбарный синдром.

23. У больного выявлена левосторонняя верхнеквадратная гемианопсия. Где локализуется очаг поражения?

**Ответ:** Поражение нижней части пучка Грациоле справа или правая язычная извилина (затылочная доля).

24. У больного имеется спастическая параплегия нижних конечностей,

нарушение глубокой чувствительности и нарушение поверхностной чувствительности с Дб по проводниковому типу. Где локализуется процесс? **Ответ:** Полное поперечное поражение спинного мозга с уровня Дб.

25. У больного имеются судорожные припадки,

начинающиеся с поворота головы и глаз влево. Выражен хватательный рефлекс, снижение обоняния справа, эйфория, снижение критики. Поход канеустойчивая. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: Лобная доля справа. Поражение задней части второй лобной извилины справа – переднее адверсивное поле, нижние отделы и полюс правой лобной доли.

26. У больного имеется правостороннее поражение отводящего нерва и лицевого нерва по периферическому типу. Левосторонняя центральная гемиплегия. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: Поражение моста справа, альтернирующий синдром Фовилля.

27. У больного справа имеется птоз века, глаз расположен по средней линии, зрачок расширен, движения глазного яблока отсутствуют, боль в глазнице, снижены все виды чувствительности в области лба и передней волосистой части головы. Корнеальный рефлекс справа отсутствует.

Где локализуется очаг поражения? Ответ: Синдром верхней глазничной щели справа (поражение глазодвигательного (3 чмн), блокового (4 чмн), отводящего нервов (6 чмн), 1 ветвь тройничного нерва (5 чмн)).

28. У больного имеется правосторонняя гемиплегия, гемианестезия и гемианопсия. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: Внутренняя капсула слева

29. У больного отмечаются боли в дистальных отделах руки и ног, чувство онемения в них, утрата всех видов чувствительности на руках в виде «перчаток», на ногах – в виде «носков», выпадение на руках карпорадиальных, на ногах – ахилловых и подошвенных рефлексов. При стоянии их ходьбе с закрытыми глазами наблюдается неустойчивость.

Определить очаг поражения? Как называется описанный тип расстройств чувствительности?

Ответ: Поражены чувствительные волокна дистальных отделов спинномозговых нервов. Тип расстройства чувствительности называется полиневритическим (дистальная полинейропатия).

30. Больной присохранности двигательных функций и занеустойчивости не может стоять

ходить, эйфоричен, слева сглажена носогубная складка, тонус левого руки и ноги повышен, справа анозмия. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: Поражение правой лобной доли.

31. У больного наблюдаются приступы, начинающиеся с неприятного ощущения в левой ноге. Где локализуется поражение? Как называется описанный синдром?

Ответ: Верхняя часть задней центральной извилины справа. Джексоновская сенсорная эпилепсия.

32. У больного голова свисает на грудь («свислая» голова), повороты ее в сторону не возможны. Плечи опущены, резко затруднено пожатие плечами и поднимание рук выше горизонтального уровня.

«Крыловидные» лопатки. Наблюдается атрофия грудино-ключично-сосцевидных и трапециевидных мышц. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: Поражение n.accessories (добавочного нерва, 11 чмн) с двух сторон.

33. У больного имеется атрофия правой половины языка, язык высовывании отклоняется вправо, паралич верхней и нижней конечности слева. Сухожильные рефлексы слева повышены. Расстройство чувствительности нет. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: Альтернирующий синдром Джексона, поражение продолговатого мозга справа. (поражение подъязычного нерва (12 чмн) и кортико-спинального пути справа)

34. У больного миоз, энтофтальмическое сужение глазной щели слева, слева определяется вялый парез руки. Где локализуется процесс?

Ответ: Боковые рога спинного мозга слева на уровне С8-Т1 (Синдром Клода-Бернара-Горнера) и передние рога слева С5-Т1 (на протяжении шейного утолщения).

35. Больной не понимает обращенную к нему речь, иногда вместо слов произносит бессмысленные сочетания букв. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: Сенсорная афазия, область Вернике - височная доля, в заднем отделе верхней височной извилины доминирующего полушария (слева у правшей).

36. У больного имеется вялый парез рук, в мышцах рук, плечевого пояса отмечаются фибриллярные подергивания. Других нарушений нет.

	<p>Где локализуется очаг поражения?  <u>Ответ:</u> Передние рога на уровне С5-Т1(шейное утолщение)на обеих сторонах.</p> <p>37. У больного имеется глухота на правое ухо, правостороннее периферическое поражение лицевого нерва, отсутствует корнелный рефлекс справа. Где локализуется очаг поражения?  <u>Ответ:</u> Поражение мостомозжечкового угла: лицевой (7 чмн), преддверно-улитковый (8 чмн) справа.</p> <p>38. У больного имеется атетоз в обеих руках, насильственные мимические движения, затруднение жевания и глотания вследствие временных спазмов. Где локализуется очаг поражения?  <u>Ответ:</u> Поражение экстрапирамидной системы: стриарной системы (хвостатого ядра)</p> <p>39. У больного имеется двоение при взгляде вправо, правое глазное яблоко отклонено кнутри, объем движений левого полный. Имеется поражение правого лицевого нерва по периферическому типу. В левых конечностях ослаблена мышечная сила, сухожильные рефлексы в них повышены. Где локализуется очаг поражения? <u>Ответ:</u> Мост, 6,7 ЧМН и кортико-спинальный тракт справа. Левосторонняя центральная гемиплегия. Альтернирующий синдром Фовилля справа.</p> <p>40. Больной при сохранности мышечной силы и координации движений не может завязывать шнурки, застегнуть пуговицу, зажать спичку. Определить очаг поражения?  <u>Ответ:</u> Апраксия идеаторная, надкраевая извилина теменной доли, доминирующего полушария (слева у правшей).</p> <p>41. У больного отсутствуют активные движения в ногах. Тонус высокий. Коленный и ахиллов рефлексы повышены, клonusа на коленнике в стопе. Вызываются патологические рефлексы Бабинского и Россолимо с обеих сторон. Утрачены все виды чувствительности к низу от паховых складок (по проводниковому типу). Отмечена задержка мочеиспускания. Где локализуется очаг поражения?  <b>Очаг: центральная нижняя параплегия, поражение спинного мозга уровень Т12-L1</b></p>
--	---

42. У больного имеется правосторонняя гемианопсия, при освещении щелевой лампой левых половин сетчаток реакции зрачков на свет нет. На глазном дне – первичная атрофия зрительных нервов. Где локализуется очаг поражения?

Очаг: трактусная гемианопсия. Поражен левый зрительный тракт.

43. У больного имеется замедленность всех движений в правой руке, определяется феномен зубчатого колеса, времена легкого дрожания не видны. Где локализуется очаг поражения?

**Очаг: паллидум слева**

44. У больного отмечена левосторонняя гемианестезия, гемианопсия, гемиальгия. Боль в левой половине тела мучительная, плохо локализуется, не купируется анальгетиками. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: таламус справа

45. Передобщим эпилептическим припадком у больного появляется кратковременное ощущение неприятных запахов: горелого мяса, тухлых яиц. Где локализуется очаг поражения? Как называются эти ощущения?

**Очаг: височная доля, ункус. Унцинарные припадки, обонятельные галлюцинации – фокальная эпилепсия**

46. У больного отмечается расстройство мышечно-суставной чувствительности в пальцах правой кисти, снижение тактильной чувствительности на правой руке, нарушения болевой и температурной чувствительности. Где локализуется очаг поражения?

**Очаг: ядро Бурдаха справа, продолговатый мозг**

47. У больного при открывании рта нижняя челюсть смещается вправо, объем и скорость движений ее влево снижены. Справа определяется снижение болевой, температурной и тактильной чувствительности кожи нижней губы, нижней части щеки, подбородка, задней части боковой поверхности лица, слизистой дна

ротовой полости, языка, десен нижней челюсти. Определить очаг поражения?

**Очаг: 3-й ветвь тройничного нерва**

48. У больного язык внешне не изменен, при высовывании отклоняется вправо. Где локализуется очаг поражения?

**Очаг: центральный паралич 12 пары ЧМН, лобная доля справа**

49. У больного обнаруживается горизонтальный нистагм при отведении глазных яблок в сторону, походка шаткая («пьяная»). Шатание усиливается при поворотах, особенно вправо. При пробе Ромберга падает в правую сторону. Отмечаются промахивание и интенционное дрожание при выполнении пальце-носовой и пяточно-коленной пробы справа. Мегалография. Снижен тонус мышц правой руки и ноги. Суставно-мышечное чувство сохранено. Где очаг поражения?

**Очаг: мозжечок-правое полушарие**

50. Общий судорожный припадок у больного начинается поворота головы и глаз вправо. Где очаг поражения? Как называется область поражения?

**Очаг: задний отдел средней лобной извилины слева. Лобный центр зора или переднее адверсивное поле**

51. У больного имеется спастическая параплегия нижних конечностей утрата всех видов чувствительности с верхней границей на уровне Д3, задержка мочеиспускания и дефекации. Где локализуется очаг поражения?

**Очаг: грудной отдел СМТ<sub>3</sub>-уровень**

52. У больного справа паралич мимических мышц всей половины лица, надбровный рефлекс отсутствует, нарушена вкусовая чувствительность на передних 2/3 языка, а также справа. Справа наблюдается избыточное слезотечение. Гиперкузии нет. Определить очаг и уровень поражения.

**Очаг: периферический паралич лицевого нерва справа, после выхода стременного нерва.**

53. Больной ходит мелкими шажками, туловище

наклонено вперед, руки и ноги полусогнуты. Лицо маскообразное. Трemor пальцев рук типа «счета монет». Тонус мышц конечностей повышен диффузно, определяется симптом «зубчатого колеса». Где локализуется очаг поражения?

**Очаг: нарушения экстрапирамидной системы, паллидума.**

54. У больного отмечены сужения глазной щели (птоз) и зрачка (миоз). Западение глазного яблока слева (энофтальм). Где очаг поражения?

**Очаг: синдром Горнера (боковые рога спинного мозга С8-Т1 слева)**

55. У больного отмечены астереогнозия, апраксия, акалькулия, алексия. Больной правша. Где очаг поражения?

**Очаг: левая теменная доля (верхняя и нижняя теменные доли, надкраевая и угловая извилина).**

57. У больного при сжатии кисти в кулак 1 и 2 пальцы не сгибаются, оппозиция большого пальца невозможна: определяется атрофия мышц в области возвышения большого пальца, снижение чувствительности на ладонной поверхности первых трех пальцев. Где локализуется очаг поражения?

**Очаг: Срединный нерв.**

58. У больного птоз справа, появлению которого предшествовало диплопия. После пассивного поднятия века обнаружен мидриаз, отсутствие зрачка на свет и аккомодацию. Глазное яблоко отведено наружу (расходящееся косоглазие). Отсутствуют движения глазного яблока вверх. Где очаг поражения?

**Очаг: Глазодвигательный нерв справа.**

59. У больного имеется левосторонняя гемианопсия, при освещении щелевой лампой правых половин сетчатки реакция на свет живая. Глазное дно в норме. Где локализуется очаг поражения?

**Очаг: корковая гемианопсия, tr. geniculocalcarineus dext.**

60. У больного тотальная анестезия сегментарного типа от соковой линии до пуОПКа. Где локализуется

очаг поражения?

Ответ: задняя серая спайкана уровне T5-T10.

61. Родственники заметили что, выйдя из комнаты в коридор, больная не знает, как возвратиться обратно, разучилась надевать платье, обувь, пользоваться ложкой, чашкой. Больную приходится кормить. Парезов нет. Больная правша. Где локализуется очаг поражения? Как называются указанные нарушения?

Ответ: левая теменная доля, надкраевая извилина. Апраксия идеаторная.

62. Больной поступил в клинику со следующими явлениями: слева гемиплегия с гипертензией, гиперрефлексией, патологическими рефлексиями. Левая носогубная складка сглажена. Центральный парез мышц половины языка. Где очаг поражения?

Ответ: внутренняя капсула справа, колено и передняя 2/3 часть задней ножки

63. У больного имеется диссоциированная анестезия: на правой половине лица выпала болевая и температурная чувствительность. Где очаг поражения?

Ответ: nucleus tractus spinalis Vn. (справа).

64. У 10-летнего ребенка появились непроизвольные сокращения мышц конечностей, лица и туловища. Насильственные движения возникают в различных частях тела, как в покое, так и при произвольных движениях. Больной то зажмурит глаза, то высунет язык, гримасничает, то закинет руку, то ногу. Мышечный тонус снижен. Где локализуется очаг поражения? Как называется синдром?

Ответ: поражение стриарной системы, гиперкинетико-гипотонический синдром. Малая хорея.

65. У больного слева отсутствует разгибание пальца кисти, отведение большого пальца. Мышечный тонус разгибателей кисти снижен, анестезия на тыле большого пальца. Сухожильные рефлексы на руках умеренной живости, равномерны. Определить очаг

поражения?

Ответ: периферическое поражение лучевого нерва, на уровне нижней трети плеча

66. У больного слева выявляется периферический паралич лицевого нерва. Объем, сила и скорость движений в правых конечностях резко снижены. Отмечается справа повышение мышечного тонуса, гиперрефлексия с расширением рефлексогенных зон, патологические рефлексии. Где очаг поражения? Как называются такие синдромы?

Ответ: поражение на уровне моста слева, альтернирующий синдром (Мийера-Гублера).

67. У больного левосторонняя моноплегия руки. Мышечный тонус в ней резко снижен. Арефлексия и атрофия мышц слева. В руке утрачены все виды чувствительности, отмечается выраженный болевой синдром. Где локализуется очаг поражения?

Ответ: периферический паралич, плечево-сплетение слева.

68. У больного справа обнаружен паралич всех мимических мышц: резко опущен угол рта, сглажена носогубная складка, расширена глазная щель, лагофтальм, симптом Белла, при аморщивании лба складки справа не образуются. Слезотечение из правого глаза. Гиперкузия. Нарушение вкуса на передних 2/3 языка правой половины языка. Где очаг поражения?

Ответ: поражение лицевого нерва ниже барабанной струны, между большим каменистым и стременным нервом.

69. У больного имеется периферический паралич ног с тотальной анестезией по проводниковому типу. Задержка мочеиспускания и дефекации. Где очаг поражения?

Ответ: поражение спинного мозга, на уровне начала поясничного утолщения.

70. Больного беспокоит затруднение при ходьбе. Объективно: гипомимия, замедленность темпа произвольных движений, походка мелкими шаркающими шагами, пропульсия при ходьбе. Мышечный тонус повышен по пластическому типу.

	<p>Где очаг поражения? Как называется синдром?</p> <p>Ответ: черная субстанция, паллидарная система. Гипертонико-гипокинетический синдром.</p> <p>71. У больного имеется нарушения глотания, фонации и артикуляции. Язык атрофичен, внешне видны фибриллярные подергивания. Где локализуется очаг поражения? Как называется синдром?</p> <p>Ответ: продолговатый мозг, в области 9, 10, 12 ядер ЧМН, с обеих сторон. Бульбарный синдром.</p>
<p><b>Б1.Б.6.3</b> Раздел 3 <b>«Общая неврология»</b></p>	<p><b>1. Больной Е., 52 лет</b>, доставлен в приемное отделение машиной скорой помощи. 20 минут назад внезапно потерял сознание, упал на улице. Наблюдалась многократная рвота.</p> <p>При осмотре: сознание утрачено, больной повышенного питания, лицо гипиремировано. Пульс ритмичный 64 удара в мин. Акцент второго тона на аорте, АД 200/120 мм рт.ст. Дыхание шумное, ритмичное 32 в мин. Зрачки расширены, левый больше правого, на свет не реагируют. Глаза повернуты влево. «Парусит» правая щека. На болевые раздражения больной не реагирует. Движения в правых конечностях отсутствуют, мышечный тонус в них снижен. Сухожильные рефлексы справа отсутствуют. Рефлекс Бабинского с обеих сторон, ярче справа.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставьте топический диагноз и укажите неврологические синдромы.</li> <li>2. Поставьте клинический диагноз и расшифруйте по МКБ-10</li> <li>3. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.</li> <li>4. Проведите дифференциальный диагноз.</li> <li>5. Укажите принципы терапии.</li> </ol> <p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Общемозговой синдром (уровень нарушения сознания – кома II (по Коновалову); Очаговые синдромы в виде правосторонней гемиплегии, центрального пареза VII ЧМН и коркового пареза зрения. Поражена левая внутренняя капсула и коралобной доли центрального зрительного отдела средней лобной извилины.</li> <li>2. I61.1 Геморрагический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии, правосторонняя гемиплегия, парез зрения, кома II, острейший период.</li> <li>3. В первые часы – КТ головного мозга, при необходимости – МРТ головного мозга с контрастированием, МР-ангиография, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, коагулограмма, глюкоза крови, ОАМ.</li> <li>4. Диф. диагноз с другими видами микром, ЧМТ, опухолью, энцефалитом.</li> <li>5. Тактика терапии в зависимости от данных КТ-ангиографии (есть ли аневризма и какой объем в/мозговой гематомы), при аневризме или объеме гематомы более 40 мл – оперативное вмешательство, гипотензивные, нимодипин.</li> </ol> <p><b>2. Больной 60 лет</b>, грузчик. При подъеме тяжестей почувствовал сильную головную боль шум в ушах, затем появилась рвота. Потерял сознание на несколько минут. Госпитализирован в клинику.</p> <p>Объективно: Больной возбужден, дезориентирован в месте и времени, пытается встать, несмотря на запреты. Тоны сердца чистые, акцент 2-го тона на аорте. АД 180/110 мм рт.ст. Пульс 52 удара в минуту, ритмичный, напряженный. Парезов конечностей нет. Общая гиперестезия. Определяется ригидность мышц затылка 4 см и симптом Кернига с обеих сторон. Отмечалась рвота 2 раза.</p> <p>Глазное дно: вены извиты и слегка расширены, артерии резко сужены,</p>

сосклизительных нервов ветчны, границ их нечетки.

1. Поставьте топический диагноз и укажите неврологические синдромы.
2. Поставьте клинический диагноз и шифруйте по МКБ-10
3. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.
4. Провести дифференциальный диагноз.
5. Укажите принципы терапии.

Ответ:

1. Синдромы: - общемозговой, менингеальный. Поражены мозговые оболочки.
2. I60.9 Субарахноидальное кровоизлияние.
3. Методом выбора в диагностике субарахноидального кровоизлияния является КТ головного мозга, при негативных данных КТ показана люмбальная пункция с анализом ликвора; ЭКГ, общий биохимический анализ крови. В дальнейшем – МР (КТ)-ангиография, ЭКГ, общий биохимический анализ крови, коагулограмма, глюкоза крови, ОАМ.
4. Диф. диагноз ЧМТ, менингитом.
5. Тактика терапии в зависимости от данных КТ-ангиографии, при аневризме – оперативное вмешательство, гипотензивные, нимодипин.

**3. Больной 63 лет.** Утром после сна, почувствовал головокружение и слабость левой руки и ноги. Слабость прогрессировала, и в течение трех часов развился паралич левых конечностей, а также стал плохо видеть правым глазом.

Объективно: АД 110/70 мм рт.ст. Пульс ритмичный 80 ударов в минуту, удовлетворительного напряжения и наполнения. Тоны сердца глухие. Снижена пульсация правой сонной артерии.

Офтальмолог: острота зрения: слева – 1,0, справа – 0,05. Поля зрения левого глаза сохранены. Глазодно: диск склизительных нервов бледно-розового цвета с четкими контурами, артерии сетчатки сужены, извиты.

Сглажена левая носогубная складка, язык при высовывании отклоняется влево. Отсутствуют активные движения в левых конечностях, тонус мышц в них повышен в сгибателях предплечья и разгибателях голени. Сухожильные и надкостничные рефлексы слева выше, чем справа. Вызывается патологический рефлекс Бабинского слева. Определяется левосторонняя гемиянестезия.

Анализ крови: СОЭ – 10 мм/час, лейкоциты – 8000 в 1 мкл, протромбиновый индекс 113%.

ЭЭГ: умеренно выраженные диффузные изменения биоритмов, больше в правом полушарии.

При каротидной ангиографии обнаружена закупорка правой сонной артерии на 3 см выше разделения общей сонной артерии на ее основные ветви.

1. Поставьте топический диагноз и укажите неврологические синдромы.
2. Поставьте клинический диагноз и шифруйте по МКБ-10
3. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.
4. Провести дифференциальный диагноз.
5. Укажите принципы терапии.

Ответ:

1. Очаговый оптико-пирамидный синдром в виде амблиопии справа и центральной гемиплегии с центральным парезом VII и XII ЧМН, гемиянестезией слева.

Поражено правое полушарие головного мозга (внутренняя капсула и подкорковые узлы) и правый зрительный нерв.

2. I63.3 Ишемический атеротромботический инсульт в бассейне правой внутренней сонной артерии, левосторонняя центральная гемиплегия, амблиопия справа, острейший период.

3. В первые часы КТ (МРТ) головного мозга, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, исследование холестерина и его фракций, коагулограмма, УЗИ сердца, ЭКГ, глюкоза крови, ОАМ.

4. Диф. диагноз с геморрагическим инсультом, опухолью, энцефалитом.

5. Тромболитическая терапия при отсутствии противопоказаний (лучший вариант в сочетании с тромбэкстракцией), непрямые антикоагулянты, антиагреганты. Ранняя вертикализация, лечебная физкультура, массаж.

**4. Больная Б., 45 лет,** доставлена в приёмное отделение машиной скорой помощи. Из анамнеза: на работе внезапно упала, потеряла сознание. Окружающие наблюдали у больной судороги, которые были в левых конечностях в течение 1 минуты. По приезде врач скорой помощи отметил сопорозное состояние и отсутствие движений в левых конечностях.

При осмотре: больная в сознании, но сонлива. В контакт вступает неохотно, жалуется на головную боль. Рассказала, что 10 лет находится на диспансерном учёте по поводу ревматического порока сердца. Около месяца назад она внезапно ощутила онемение и слабость в правой руке, в течение часа не могла говорить. Через сутки сила в руке восстановилась и к врачу больная не обращалась.

Объективно: лицо бледное, пульс ритмичный, 90 уд/мин. Над областью сердца выслушивается систолический и диастолический шум, хлопающий первый тон, АД 110/80 мм рт. ст. Дыхание свободное, 20 в мин.

В неврологическом статусе: зрачки равномерные. Ориентировочным методом определяется левосторонняя гомонимная гемианопсия. Опущен левый угол рта. Язык при высовывании отклоняется влево. Активные движения в левой руке и ноге отсутствуют. Сухожильные рефлексы слева выше, чем справа. На левой стопе вызывается патологический рефлекс Бабинского. Левосторонняя гемианестезия. Тонико-клонические судороги в левых конечностях повторились.

1. Поставьте топический диагноз и укажите неврологические синдромы.

2. Поставьте клинический диагноз и шифруйте по МКБ-10

3. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.

4. Проведите дифференциальный диагноз.

5. Укажите принципы терапии.

Ответ:

1. общемозговой синдром: оглушение – сопор; синдром очаговой симптоматики – левосторонняя центральная гемиплегия с центральным парезом VII и XII ЧМН, гемианестезия и гомонимная гемианопсия слева.

Поражено правое полушарие головного мозга (внутренняя капсула и подкорковые узлы).

2. I63.4 Ишемический кардиоэмболический инсульт бассейне правой средней мозговой артерии, левосторонний центральный гемипарез, левосторонняя гемианестезия, гомонимная гемианопсия, острейший период.

3. В первые часы КТ (МРТ) головного мозга, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, исследование холестерина и его фракций, коагулограмма, УЗИ сердца, ЭКГ, глюкоза крови, ОАМ.

4. Диф. диагноз с геморрагическим инсультом, опухолью, энцефалитом.

4. Тромболитическая терапия при отсутствии противопоказаний, гепарины (короткие), непрямые антикоагулянты, антиагреганты. Ранняя вертикализация, лечебная физкультура, массаж.

**5. В приемное отделение доставлен больной 55 лет, страдающий** в течении десяти лет гипертонической болезнью с высокими цифрами АД, у которого после физического напряжения появилась сильная

	<p>головная боль, повторная рвота, затем он потерял сознание.</p> <p>В неврологическом статусе: сознание утрачено, анизокория, левый зрачок шире правого, сглажена правая носогубная складка, правосторонняя гемиплегия с высоким мышечным тонусом и высокими сухожильными рефлексами, с симптомом Бабинского. Ригидность затылочных мышц, положительный симптом Кернига, с-мы Брудзинского. Температура тела 37,1 гр., АД-210/120 мм.рт.ст.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставьте топический диагноз и укажите неврологические синдромы.</li> <li>2. Поставьте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10</li> <li>3. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.</li> <li>4. Проведите дифференциальный диагноз.</li> <li>5. Укажите принципы терапии.</li> </ol> <p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Синдромы: общемозговой синдром, менингеальный синдром, очаговый синдром в виде центральной правосторонней гемиплегии, центрального пареза VII ЧМН справа. Поражена внутренняя капсула и подкорковые узлы в левом полушарии.</li> <li>2. I61.1 Геморрагический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии, центральная правосторонняя гемиплегия, кома, острейший период.</li> <li>3. КТ (МРТ) головного мозга, МР-ангиография, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, коагулограмма, глюкоза крови, ОАМ.</li> <li>4. Диф. диагноз ЧМТ, опухоль, энцефалитом.</li> <li>5. Тактика терапии в зависимости от данных КТ-ангиографии (есть ли аневризма и какой объем в/мозговой гематомы), при аневризме или объеме гематомы более 40 мл – оперативное вмешательство, гипотензивные, коагулянты, нимодипин.</li> </ol> <p><b>6. Больной 68 лет</b> на протяжении ряда лет жаловался на головную боль, шум в голове, плохую память, бессонницу. Днем поворачивался, внезапно почувствовал головокружение, упал. Сознание не терял. Появилась икота, общая слабость, стало трудно глотать.</p> <p>В приемном отделении: Больной в сознании, на вопросы отвечает правильно, ориентирован в месте и во времени. Обоняние не нарушено. На глазном дне сосуды склерозированы. Острота зрения обоих глаз 1,0. Правый зрачок шире левого. Реакция зрачков на свет и конвергенцию вялая. Энтофтальм слева. Неполный птоз верхнего века левого глаза. Горизонтальный нистагм влево. Аналгезия, терманестезия кожной половины лица. Корнеальный рефлекс слева отсутствует, справа – отчетливый. Движения нижней челюсти неограничены. Асимметрия лица нет. Неподвижность левой половины мягкого неба и паралич левой голосовой связки. Дисфагия, дизартрия. Язык по средней линии. Активные движения в конечностях в полном объеме, мышечная сила в них 5 баллов, промахивание при пальце-носовой пробелевой рукой, при пяточно-коленной пробе – левой ногой. Тонус мышц левой руки и ноги понижен. Болевая и температурная чувствительность на правой половине туловища, правой руки и ноги отсутствуют. Проприоцептивная чувствительность не нарушена. Сухожильные и периостальные рефлексы на руках, коленные и ахилловы рефлексы равномерно оживлены. Брюшные рефлексы равны. Патологических рефлексов нет. Симптом Маринеску-Радовичи с обеих сторон. Симптома Кернига и ригидности затылочных мышц нет. Артериальное давление 90/50. Тоны сердца приглушены. Пульс 68, аритмичный. Общий анализ мочи и крови без патологии.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставьте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10</li> <li>2. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.</li> <li>3. Проведите дифференциальный диагноз.</li> <li>4. Укажите принципы терапии.</li> </ol>
--	---

	<p>Ответ:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. I63.5 Острое нарушение мозгового кровообращения по типу ишемического инсульта в бассейне левой задней нижней мозжечковой артерии. Синдром Валленберга— Захарченко. Острейший период.</li> <li>2. В первые часы КТ (МРТ) головного мозга, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, исследование холестерина и его фракций, коагулограмма, УЗИ сердца, ЭКГ, глюкоза крови, ОАМ.</li> <li>3. Диф. диагноз с геморрагическим инсультом, опухолью, энцефалитом.</li> <li>4. Тромболитическая терапия при отсутствии противопоказаний, гепарины (короткие), непрямые антикоагулянты, антиагреганты. Ранняя вертикализация, лечебная физкультура, массаж.</li> </ol> <p><b>7. Больная 40 лет</b> страдает гипертонической болезнью в течение нескольких лет. Внезапно, во время стирки белья, потеряла сознание и упала. Вызвана КСП.</p> <p>В приемном отделении: Лицо гиперемировано. Дыхание учащенное, шумное. Зрачки расширены. Реакция зрачков на свет отсутствует. Маятникообразное, медленное движение глаз в горизонтальном направлении — «плавающие глаза». На уколы лица не реагирует. Корнеальный рефлекс слева отсутствует, справа — ослаблен, опущен левый угол рта. Симптом «паруса» левой щеки. Из правого угла рта выделяется пенная слюна. Руки приведены к туловищу, кисти согнуты и пронированы, пальцы собраны в кулаки. Ноги вытянуты, повышение мышечного тонуса в разгибателях. Периодически отмечаются приступы сильнейшего тонического спазма мышц, преимущественно в проксимальных отделах конечностей по 20-30 с, затем тонус снижается. Это сопровождается общим беспокойством, учащением пульса и дыхания, иногда на высоте приступа наблюдаются круговые движения глазных яблок. Ригидности мышц затылка нет. На уколы туловища не реагирует. Сухожильные и периостальные рефлексы оживлены, слева выше. Клонус левой стопы. Симптом Бабинского с обеих сторон.</p> <p>Во время осмотра была рвота. Пульс 106, напряжен, ритмичный. В спинномозговой жидкости примесь крови. Тоны сердца приглушены. Акцент второго тона на аорте. АД— 230/120. Температура 37,5° Лейкоцитоз 8600*10<sup>9</sup>. Дыхание Чейн-Стокса.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поставьте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10</li> <li>2. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.</li> <li>3. Проведите дифференциальный диагноз.</li> <li>4. Укажите принципы терапии.</li> </ol> <p>Ответы:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. I61.1 Кровоизлияние в правое полушарие головного мозга с прорывом в боковую желудочек. Горметонический синдром. Кома 2 ст.</li> <li>2. В первые часы — КТ головного мозга, при необходимости — МРТ ГМ с контрастированием, МР-ангиография, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, коагулограмма, глюкоза крови, ОАМ.</li> <li>3. Диф. диагноз с другими видами инсульта, ЧМТ, опухолью.</li> <li>4. Тактика терапии в зависимости от данных КТ-ангиографии (есть ли аневризма и какой объем в/мозговой гематомы), при аневризме или объеме гематомы более 40 мл — оперативное вмешательство, гипотензивные, нимодипин.</li> </ol> <p><b>8. Больной Т. 18 лет</b> доставлен в приемное отделение машины «скорой помощи» из юношеской спортивной школы. Во время тренировки внезапно крикнул, потерял сознание, упал. Травмы черепа не было. Ослушившемуся по телефону сообщено родителям. Мать больного рассказала, что он рос и развивался нормально. Спортивную школу посещает 2 года. Около двух месяцев назад стал жаловаться на пульсирующий шум в правом ухе, к врачу не обращался. Ежегодно осматривается в врачебно-физкультурном диспансере, отклонений в состоянии здоровья не отмечено.</p>
--	--

При осмотре: сознание утрачено. Пульс ритмичный, 110 ударов в мин. Тоны сердца приглушены, АД— 100/60. Дыхание типа Чейн-Стокса. Зрачки широкие, реакция на свет отсутствует. Корнеальные рефлексы утрачены. Резкое напряжение мышц разгибателей конечностей, руки и ноги вытянуты. Мышцы на ощупь твердые, пассивное сгибание невозможно. Сухожильные рефлексы высокие, клonusа надколенников и стоп. Патологические рефлексы Бабинского с обеих сторон. Ригидность мышц затылка 4 поперечных пальца. Из-за резкого напряжения мышц симптом Кернига проверить не удается. Непроизвольное мочеиспускание.

Глазное дно: диски зрительных нервов бледно-розовые, границы их четкие, сосуды не изменены.

Люмбальная пункция: ликвор вытекает под давлением, интенсивно окрашен кровью.

1. Поставьте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10
2. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Укажите принципы терапии.

Ответ:

1. I61.1 G93.6 G93.5 Массивное субарахноидально-паренхиматозное кровоизлияние с прорывом в желудочки. Отек мозга, дислокация и сдавление ствола мозга. Запредельная кома.
2. В первые часы – КТ головного мозга, при необходимости МР-ангиография, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, коагулограмма, глюкоза крови, ОАМ.
3. Диф. диагноз с другими видами микром, ЧМТ, опухолью, энцефалитом.
4. Тактика терапии в зависимости от данных КТ-ангиографии – оперативное вмешательство, по удалению аневризмы, нимодипин, осмотические диуретики.

**9. Больной К, 47 лет** утром после вставания с кровати упал из-за слабости в ногах. Вызвал КСП.

Вневрологическом статусе: у больного выявлены отсутствие движения в ногах, снижение мышечного тонуса в них, повышение коленных и ахилловых рефлексов с обеих сторон, двусторонние патологические знаки Бабинского и Россолимо, отсутствие брюшных рефлексов, наличие защитных рефлексов и клonusов стоп и надколенников с обеих сторон. Имеется нарушение болевой и температурной чувствительности с Д7-8, нарушение глубокой чувствительности в ногах, задержка мочеиспускания. Менингеальных знаков не выявлено.

1. Поставьте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10
2. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.
3. Проведите дифференциальный диагноз.
4. Укажите принципы терапии.

Ответ:

1. I63.8 Спинальный ишемический инсульт, нижняя центральная параплегия, проводниковая тотальная анестезия, задержка мочи
2. МРТ гр. отдела позвоночника, ЭКГ, общий и биохимический анализ крови, исследование холестерина и его фракций, коагулограмма, УЗИ сердца, ЭКГ, глюкоза крови, ОАМ.
3. Диф. диагноз с геморрагическим спинальным инсультом, опухолью спинного мозга грудной локализации, рассеянным склерозом, поперечным миелитом.
4. Глюкокортикостероиды, гепарины (короткие), непрямые антикоагулянты, антиагреганты, антибиотики широкого спектра. Лечебная физкультура, массаж.

**10. Больной В., 72 лет**, был обнаружен лежащим на скамье в сквере. Сознание не терял. При осмотре на месте врачом скорой помощи выявлено нарушение движений в правых конечностях и затруднение

речи – произносил отдельные слова. Доставлен в приемное отделение. При осмотре: сознание сохранено, но вял, апатичен. В речевой контакт не вступает. На обследование реагирует гримасой недовольства. Пульс ритмичный, 104 удара в минуту, тоны сердца глухие, АД 180/100 мм рт.ст. Пульсация магистральных сосудов шеи и головы удовлетворительная. Зрачки одинаковые. Правый угол рта опущен.

Положительны оботковый рефлекс. Лево́й рукой двигается активно, правая рука неподвижна. Правая стопа повернута наружу. Движения правой ноги ограничены. Сухожильные рефлексы справа снижены. Справа положителен рефлекс Бабинского. Менингеальных симптомов нет.

1. Поставьте топический диагноз и укажите неврологические синдромы.
2. Поставьте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10
3. Назначьте дополнительные методы обследования необходимые для уточнения диагноза.
4. Проведите дифференциальный диагноз.
5. Укажите принципы терапии.

1. Синдромы очаговой симптоматики в виде:

- центрального правостороннего гемипареза в правых конечностях;
- моторной афазии;
- центрального пареза VII ЧМН справа.

1 Поражен лучистый венец левого полушария головного мозга (или прецентральная извилина и зона Брока левой лобной доли).

2. I63.4 Ишемический кардиоэмболический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии, правосторонний центральный гемипарез, моторная афазия, острейший период.

2. КТ или МРТ, УЗДГ сос. шеи и головы, коагулограмма, липидный спектр крови, УЗИ сердца, ЭКГ, общий биохимический анализ крови, глюкоза крови, ОАМ.

3. Диф. диагноз с геморрагическим инсультом, опухолью головного мозга, энцефалитом.

4. Тромболитическая терапия при отсутствии противопоказаний (лучший вариант в сочетании с тромбоэкстракцией), непрямые антикоагулянты, антиагреганты. Ранняя вертикализация, лечебная физкультура, массаж.

**11. На приеме девушка 22 лет с жалобами на выпадение волос участками, ломкость ногтей, повышенную сонливость, периодические приступы булимии.**

Объективно: повышенного питания, на коже живота бедер отмечаются стрии различной степени давности. В области передней поверхности грудной клетки, живота, на внутренней поверхности правого предплечья участки депигментации кожи. На голове имеется гнездное облысение. Гипертрихоз в области спины, гиперкератоз. Черепно-мозговые нервы без патологии. Сухожильные рефлексы  $r = S = D$ . Патологических рефлексов и менингеальных знаков нет. Координация сохранена.

1. Определить топический диагноз.
2. Обосновать топический диагноз.
3. Чем представлен сегментарный отдел симпатической нервной системы?
4. Что включает в себя надсегментарный уровень вегетативной нервной системы?
5. Описать методы исследования регуляции сосудистого тонуса.

1. Патологический процесс локализуется в гипоталамической области.

2. Проявляется нейродистрофическим синдромом, а также синдромом нарушения сна и бодрствования.

3. Симпатический отдел представлен дорсальными ганглиями боковых рогов спинного мозга от восьмого шейного до второго поясничного сегментов, пограничным симпатическим стволом, превертебральными и интрамуральными ганглиями.

4. Надсегментарный уровень вегетативной нервной системы: ретикулярная формация; медиобазальные отделы височной доли; лимбическая система; гипоталамическая область; диэнцефалон; вегетативные зоны коры головного мозга (полюс лобной доли, премоторная зона, парацентральная доля).

5. Исследование регуляции сосудистого тонуса. Возбуждение симпатической нервной системы приводит к сужению сосудов, возбуждение парасимпатической - к расширению их.

Сосудистую регуляцию исследуют при помощи ряда сердечно-сосудистых рефлексов.

Глазосердечный рефлекс Данини-Ашнера. Вызывают надавливанием на переднебоковые поверхности глазных яблок. Следующее ответное течение 20-30 сек. В норме пульс замедляется на 8-10 мин. при повышении тонуса парасимпатической нервной системы пульс замедляется более чем на 10 в мин., при симпатикотонии он остается без изменений или учащается. Пробу следует проводить осторожно, чтобы не вызвать резкого замедления пульса.

Солярный рефлекс. Вызывают надавливанием на солнечное сплетение в течение 20-30 сек. Наступает снижение артериального давления и замедление пульса на 4-12 в мин.

Клиностатическая проба. При переходе обследуемого из вертикального положения в горизонтальное в норме пульс замедляется на 10-12 мин.

Ортостатическая проба. При переходе обследуемого из горизонтального положения в вертикальное в норме пульс учащается на 10-12 в мин. Большее его учащение, а также замедление расцениваются как показатель вегетативной дисфункции.

**12. В отделение поступила девушка 23 лет с жалобами на повышение температуры до 37,5° в течение месяца, приступы повышения температуры до 39° с ознобом, продолжительностью 2 часа. Температура снижается самостоятельно без приема медикаментов.**

Объективно: общее самочувствие не страдает. Двигательных, чувствительных и координаторных расстройств нет. При термометрии получен монотермический тип кривой. Асимметрия температуры подмышечных впадин, термоинверсия аксиллярной и ректальной температуры.

1. Определить локализацию патологического процесса.

	<p>2. Что включает в себя надсегментарный уровень вегетативной нервной системы?</p> <p>3. Что включает в себя сегментарный уровень вегетативной нервной системы?</p> <p>4. Какие симптомы характерны для поражения гипоталамуса?</p> <p>5. Описать методы исследования кожных вегетативных рефлексов.</p> <p>1. В патологический процесс вовлечена гипоталамическая область. Принимая во внимание ангиоанамнез невозможно думать об инфекционно-аллергическом поражении гипоталамической области.</p> <p>2. Надсегментарный уровень вегетативной нервной системы: ретикулярная формация; медиобазальные отделы височной доли; лимбическая система; гипоталамическая область; диэнцефалон; вегетативные зоны коры головного мозга (полюс лобной доли, премоторная зона, парацентральная доля).</p> <p>3. К сегментарным отделам относятся ядра среднего и продолговатого мозга, ядра боковых рогов спинного мозга, узлы пограничного симпатического ствола.</p> <p>4. Клинические синдромы поражения гипоталамуса:</p> <p>нейро-эндокринно-обменный</p> <p>вегетативно-сосудистый</p> <p>вегетативно-висцеральный</p> <p>нарушение терморегуляции</p> <p>нервно-трофический</p> <p>нервно-мышечный</p> <p>нарушение сна и бодрствования</p> <p>псевдоневротический и псевдопсихопатологический, гипоталамическая эпилепсия</p> <p>5. Исследование кожных вегетативных рефлексов. В клинике важно исследовать дермографизм - реакцию сосудов кожи на раздражение и пилоромоторный рефлекс - рефлекс «гусиной кожи».</p> <p>Местный дермографизм. Вызывают штриховым раздражением кожи тупым предметом. Белый дермографизм указывает на повышение тонуса симпатической нервной системы, выраженный красный дермографизм - на повышение тонуса парасимпатической нервной системы. Характер местного дермографизма может зависеть от степени давления.</p> <p>Рефлекторный дермографизм. Определяют путем проведения иглой по коже. Образуется красная полоса. Иннервация сосудов-расширителей обеспечивается центрами спинного мозга, поэтому при поражении периферических нервов и сегментарного аппарата спинного мозга наступает выпадение этого рефлекса в зоне сегмента. Иногда встречается возвышенный дермографизм, при котором в ответ на раздражение</p>
--	---

возникает при поднятии кожного валика.

Пиломоторный рефлекс. Вызываются быстрым охлаждением кожи эфиром, холодной водой или щелочным ее раздражением в области надплечья. В ответ возникает сокращение гладких волосяных мышц на стороне раздражения. Дуга пиломоторного рефлекса замыкается в спинном мозге. Поражение спинного мозга сопровождается выпадением пиломоторного рефлекса на соответствующем уровне. Рефлекс сохраняется выше и ниже уровня поражения.

**13. На приеме мужчина 28 лет с жалобами на покраснение левой половины лица и шеи. Периодическую боль в левой половине лица, шеи. Продолжительность приступов от 1 до 2 часов.**

Объективно: во времени и пространстве ригидна, эмоционально лабильна. Отек левой половины лица, особенно век, гиперемия кожи лица и шеи выраженным потоотделением (дисгидроз) слева. Гиперпатия левой половины лица, шеи. Появляется блефароспазм при взгляде на свет. Глазные щели D>S, отмечается опущение верхнего века справа, разница диаметра зрачков D>S. Реакция зрачков на свет сохранена, но слева выражена слабее. Гетерохромия (разный цвет радужной оболочки).

1. Определить топический диагноз.
2. Обосновать топический диагноз.
3. Чем проявляется синдром Клода-Бернара-Горнера?
4. Описать клинические проявления синдрома пограничной цепочки.
5. Описать методы исследования терморегуляции и потоотделения.

1. В данном случае имеется поражение верхнего шейного симпатического узла слева.

2. Отеки и гиперпатия, дисгидроз на левой половине лица, синдром Горнера обосновывают топический диагноз.

3. Синдром Клода-Бернара-Горнера характеризуется сужением зрачка, уменьшением глазной щели и западением глазного яблока (птоз, миоз, энофтальм). Гетерохромия у детей.

4. Синдром пограничной цепочки:

ганглионит или трипанит

ганглионеврит пограничного симпатического ствола

гипер- или гипогидроз (ангидроз)

гипер- или гипотермия кожи

в подкожной клетчатке могут развиться отеки, иногда очень плотные, резко ограниченные

небольшое похудание мышц

гиперпатия(каждоеболевоераздражениемучительнопереживается)

жалобы на парестезии, боли с ощущением жжения, иногда на зуд

5. Исследование терморегуляции и потоотделения. В клинической практике может наблюдаться гипертермия, не связанная с инфекционными заболеваниями. В отдельных случаях отмечаются гипертермические кризы - приступообразные повышения температуры, которые обусловлены поражением диэнцефальной области. Имеет значение также асимметрия температуры - различие между правой и левой половинами тела. Обычно разница температуры на симметричных участках тела не превышает 0,1 - 0,4°C. При гемиплегиях кожная температура конечностей на стороне паралича ниже, чем на здоровой стороне на 1- 1,5°C.

Исследование потоотделения. Для исследования потоотделения воздействуют на разные уровни потоотделительного рефлекса. Для этого применяют инъекцию пилокарпина (1мл 1% раствора), согревание и назначение внутрь 1 г ацетилсалициловой кислоты или амидопирин. Салицилаты влияют на гипоталамические температурные центры, согревание - на спинальные, пилокарпин - на периферическую вегетативную систему (волокна, узлы).

Для топографического изучения распределения потоотделения применяют пробу Минора. Кожу обследуемого покрывают специальным составом (йод - 15г, касторовое масло - 100мл, спирт 96 % - 900мл) и через несколько минут припудривают крахмалом. Путем согревания вызывают лотовый рефлекс - кожа окрашивается в синий цвет. Участки с отсутствием потоотделения остаются неокрашенными.

При поражениях гипоталамуса нередко нарушается потоотделение на одной половине тела.

**14. На приеме женщина 41 года** с жалобами на приступообразные жгучие боли в области живота, отрыжку, вздутие живота. Приступы продолжаются около часа ежедневно и заканчиваются обильным мочеиспусканием. Из анамнеза: 7 дней назад получила тупую травму в область эпигастрия.

Объективно: болезненны точки солнечного сплетения - нижемечевидного отростка. При давлении на живот выше пуОПКа замедляется пульс и понижается артериальное давление. Живот вздут, кожные покровы тела влажные, ознобоподобный гиперкинез.

1. Определить топического диагноза.
2. Обосновать топический диагноз.
3. Какиеотдельпарасимпатическойнервнойсистемывызываете?
4. Описатьклиническиепроявлениясиндромасолярита.
5. Описатьсимптомынарушениярегуляциимочеиспускания.

Ответ:

1. Убольнойимеютсяпризнакипоражениясолнечногосплетения.

2. Об этом свидетельствуют приступообразные сильные боли в подложечной области, сопровождающиеся вздутием живота.

За поражение солнечного сплетения говорит эпигастральный рефлекс - при давлении на область между мечевидным отростком и пупком появляется замедление пульса и понижение артериального давления.

3. Различают краниобульбарный и сакральный отделы парасимпатической нервной системы.

4. Солярит проявляется симптомами: частым мелким пульсом; повышением артериального давления; диареей; олигурией. Нередко болевой синдром комбинируется с диспептическим

5. Симптомы нарушения регуляции мочеиспускания.

Задержка мочи возникает при спазме сфинктера, слабости детрузора или при двустороннем нарушении связей мочевого пузыря с корковыми центрами. При переполнении пузыря сфинктер может частично раскрываться под давлением и моча выделяется каплями. Такое явление носит название парадоксальной ишурии.

Временная задержка мочи при двустороннем нарушении связей мочевого пузыря с корковыми центрами является следствием недержания мочи вследствие «расторжения» спинальных сегментарных центров. Это недержание является автоматическим, произвольным опорожнением мочевого пузыря по мере его наполнения и называется перемежающимся, периодическим недержанием мочи.

Недержание мочи при поражении спинномозговых центров отличается от перемежающегося тем, что моча постоянно выделяется по каплям по мере ее поступления в мочевой пузырь. Такое расстройство называется истинным недержанием мочи, или параличом мочевого пузыря.

**15. В отделение поступил юноша 18 лет с жалобами на приступы сердцебиения, содышко и озноб, подъем температуры тела до 39° и артериального давления до 140/100 мм.рт.ст, во время приступа ощущает резкое чувство страха.**

Из анамнеза: год назад была закрытая черепно-мозговая травма, лечился в стационаре. Через 3 месяца после ЧМТ появились приступы. Перед приступом жалуются на давящую головную боль, боль в животе, давящую боль в области сердца, подъем температуры до 38°-39°, озноб, повышенную потливость, чувство тревоги. Во время приступа в сознании. Частота приступов варьирует 1-3 раза в неделю. После приступа чувство слабости и разбитости отмечает в течение суток.

Объективно: Двигательных, чувствительных и координаторных расстройств нет. Дермографизм розовый, стойкий. Извращение ортостатической пробы Ашнера. Гипергидроз общий и локальный. Кожа в виде "гусяной".

1. Как расценить описанные приступы?

2. Когда возникают вегетативно-сосудистые кризы?

	<p>3. Описать симптомы влияния симпатического отдела вегетативной нервной системы на различные органы.</p> <p>4. Какие клинические симптомы характерны для синдрома Клода Бернара-Горнера?</p> <p>В данном случае имеется сочетание вегетативно-сосудистого и вегетовисцерального кризов.</p> <p>Подтверждением вегетативно-сосудистого криза являются симптомы: сердцебиение, повышение температуры, одышка, потливость, головная боль, озноб, повышение артериального давления.</p> <p>На вегетативно-висцеральный криз указывает появление болей в желудке.</p> <p>2. Вегетативно-сосудистые кризы возникают при поражении гипоталамической области</p> <p>3. Влияние симпатического отдела:</p> <p>на сердце — повышает частоту и силу сокращений сердца.</p> <p>на артерии — не влияет в большинстве органов, вызывает расширение артерий половых органов и мозга, сужение коронарных артерий и артерий легких</p> <p>на кишечник — угнетает перистальтику кишечника и выработку пищеварительных ферментов.</p> <p>на слюнные железы — угнетает слюноотделение.</p> <p>на мочевой пузырь — расслабляет мочевой пузырь.</p> <p>на бронхи и дыхание — расширяет бронхи и бронхиолы, усиливает вентиляцию легких.</p> <p>на зрачок — расширяет зрачки.</p> <p>5. Синдром Клода Бернара-Горнера характеризуется сужением зрачка, уменьшением глазной щели из-за падения глазного яблока (птоз, миоз, энтофтальм). Гетерохромия у детей.</p>
<p><b>Б1.Б.6.4</b> Раздел 4 <b>«Частная неврология»</b></p>	<p>1. К врачу обратился молодой человек 20 лет с жалобами на нарастающую слабость в проксимальных отделах верхних конечностей в течение последних 6 месяцев. При осмотре: гипотрофия плечевого пояса и проксимальных отделов верхних конечностей, снижена скорость выполнения активных движений в проксимальных отделах рук, мышечная сила в них 4-х б., гипотония и гипорефлексия верхних конечностей. Крыловидные лопатки, губы «тапира», полированный лоб. Дедушка пациента страдал неизвестным наследственным заболеванием.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Поставьте предположительный диагноз и шифруйте по МКБ-10</li> <li>2) Какой тип наследования данного заболевания</li> <li>3) Какие методы необходимо провести для верификации диагноза</li> <li>4) Прогноз течения заболевания и лечение.</li> <li>5) Реабилитация и диспансерное наблюдение у невролога.</li> </ol> <p>Эталон ответа (код по МКБ 10: G71.0)</p>

- 1) Плече-лопаточно-лицевая миодистрофия Ландузи-Дежерина
- 2) Аутосомно-доминантный тип наследования
- 3) ДНК-исследование, ЭНМГ
- 4) Прогноз относительно благоприятный и зависит от формы заболевания. Лечение включает курсы (4 раза в год) антихолинэстеразные средства, метаболические препараты (корнитин, АТФ, кокарбоксилаза), витамины группы В, ЛФК, массаж.
- 5) Индивидуальная программа реабилитации в полном объеме может быть составлена лишь для больных с поздними и медленно прогрессирующими формами ПМД (Ландузи-Дежерина, Беккера, Эрба-Рота):

- Медицинская реабилитация предусматривает регулярную медикаментозную терапию, лечебную физкультуру, массаж, санаторно-курортное лечение, снабжение ортопедической обувью, фиксирующими аппаратами; иногда применяются реконструктивные хирургические операции.

- Профессиональная реабилитация: а) при некоторых формах ПМД — профессиональная ориентация и профобучение в техникуме, профтехучилище (экономист, правовед, технолог-нормировщик, часовщик и др.); б) трудоустройство инвалидов III группы (возможно лишь с учетом противопоказаний, в комфортных условиях по I категории тяжести); в) некоторые больные (в основном имеющие среднее и высшее образование) могут быть приспособлены к работе в индивидуальных, в частности домашних, условиях.

- Социальная реабилитация включает снабжение бытовыми приспособлениями (с учетом характера двигательного дефекта), бесплатными лекарствами, средствами передвижения (кресло-коляска); обучение самообслуживанию. Нередко важна психологическая помощь семье обученных навыков ухода за тяжелыми больными с мышечной дистрофией.

Диспансерное наблюдение у невролога по месту жительства: 1 раз в 6 месяцев в возрасте до 10 лет, 1 раз в 3 месяца в возрасте старше 10 лет.

**2.** У врача на осмотре мальчик 14 лет с жалобами на слабость в ногах, быструю утомляемость при стоянии, периодические боли и ощущение онемения в стопах. В неврологическом статусе: симметричная мышечная слабость в дистальных отделах ног (свисающие стопы), гипотрофия голеней, конфигурация ног по типу «перевернутых бутылок», походка перонеальная, снижение коленных рефлексов, ахилловы рефлексы не вызываются, гипестезия по типу «носков».

- 1) Поставьте предположительный диагноз и опишите МКБ-10
- 2) Какие методы для верификации диагноза необходимы
- 3) Прогноз течения заболевания и возможное лечение.
- 4) Диспансерное наблюдение у невролога

Эталон ответа: (код по МКБ 10: G60.0)

- 1) Невральная миотрофия Шарко-Мари-Тута
- 2) ДНК-диагностика, ЭНМГ
- 3) Прогноз: заболевание медленно прогрессирует, не сказывается на продолжительности жизни. Лечение включает курсы (4 раза в год) антихолинэстеразные средства, метаболические препараты (корнитин, АТФ, кокарбоксилаза), витамины группы В, ЛФК, массаж.
- 4) Диспансерное наблюдение у невролога по месту жительства: 1 раз в 6 месяцев в возрасте до 10 лет, 1 раз в 3 месяца в возрасте старше 10 лет

**3.** Больная М., 16 лет обратилась к врачу с жалобами на слабость в ногах. Стало трудно подниматься по лестнице, вставать со стула, с пола. Из анамнеза выяснилось, что болезнь развивается медленно, постепенно без видимой причины. С 10-12 летнего возраста начала отставать от сверстников на уроках физкультуры, особенно при беге, с

14 лет бегать совсем не может. К 16 годам стало трудно подниматься по лестнице и по ступенькам в транспорте. Каких-либо инфекционных заболеваний или травм не было. При исследовании в клинике патологии со стороны внутренних органов не выявлено.

В неврологическом статусе: общемозговых, менингеальных симптомов не отмечено. Имеется парез проксимальных отделов рук иног. Атрофия мышц плечевого пояса с 2-х сторон, крыловидные лопатки». Тонус мышц рупк понижен, сухожильные рефлексы сохранены. В ногах также отмечена гипотония мышц, гипотрофия, большевыраженная в проксимальных отделах. Сухожильные рефлексы: коленные – отсутствуют, ахилловы – снижены. Чувствительных нарушений не выявлено, координация не страдает. При вставании с пола нужен упор, «карабкается по себе». Тазовые функции нарушены. Родители здоровы, старший брат больной также ходит с трудом из-за слабости ног.

Клинический анализ крови и мочи без патологии. Глазное дно: не изменено. Рентгенография легких: без особенностей. Прозериновый тест «отрицательный». ЭНМГ: снижение биоопотенциалов в мышцах проксимальных отделов рук и ног и дистальных отделов ног. ЭЭГ без патологии.

Вопросы

1. Топический диагноз?
2. Какие дополнительные исследования необходимо провести?
3. Клинический диагноз, код по МКБ-10?
4. Скакими болезнями надо проводить дифференциальный диагноз?
5. Основные принципы лечения.
6. Дайте прогноз жизни, трудовой деятельности.
7. Пока кому типу наследуется данное заболевание?
8. Будет ли болен ребенок у данной больной, если она захочет стать матерью?

Эталон ответа (код по МКБ10: G71.0)

У больной нет поражения нервной системы. Страдают сами мышцы. Топический диагноз ставится путем исключения поражения других отделов нервной системы. Если у больной имеется периферический парез рук и ног (атрофия мышц, гипотония), то 1-й центральный двигательный нейрон не страдает. Если бы страдали передние рога спинного мозга, то наблюдались бы фасцикуляции мышц, и изменения на ЭМГ (высокоамплитудные единичные «залпы»). Если бы страдали передние корешки, периферический парез соответствовал бы пораженным сегментам, на ЭМГ были бы фасцикуляции. При поражении спинномозговых нервов, сплетений и периферических нервов периферический парез был бы в зоне этих поражений и наблюдались бы нарушения чувствительности. При поражении синапса (места передачи импульса с нерва на мышцу) наблюдалась бы миастеническая слабость (усиление пареза при физической нагрузке; улучшение – при прозериновой пробе). Остается поражение самих мышц. Данные ЭМГ это подтверждают.

2. Для уточнения диагноза можно провести исследование КФК, лактатдегидрогеназы, миоглобина в сыворотке крови, собрать генеалогические данные и проанализировать их. Необходимо осмотреть (обследовать) брата больной.
3. Прогрессирующая мышечная дистрофия, вероятнее всего форма Эрба-Рота.
4. Дифференциальный диагноз надо проводить с такими заболеваниями как миастения, невральные формы мышечных дистрофий, спинальными амиотрофиями (Кугельберга-Веландера).
5. В связи с отсутствием этиологического и патогенетического лечения назначают лечение симптоматическое – АТФ, витамин Е, церебролизин, рибоксин, преднизолон, массаж, ЛФК.
6. Прогноз для жизни - обычно при хорошем уходе больные доживают до 45-50 лет. Нетрудоспособна.
7. Данное заболевание наследуется по аутосомно-рецессивному типу.
8. При аутосомно-рецессивном типе наследования ребенок получит

только один патологический ген от матери и, следовательно, болезни у него не будет, так как второй ген он получит от отца, Предполагается, что супруги не состоят в кровном родстве.

4. На приеме ребенок 4 лет с жалобами со слов мамы на постепенно развившуюся слабость в ногах, стал с трудом подниматься по лестнице, часто падать. Совсем не может бегать, изменилась походка.

Ис анамнеза: ребенок от беременности, родов. Родов. Родов. Масса при рождении 3370. До 3 лет развивался соответственно возрасту. Сел в 6 месяцев, пошел в 10 месяцев.

Объективно: на осмотр реагирует адекватно, психическое развитие соответствует возрасту. Сила мышц в проксимальных отделах нижних конечностей, а также длинных мышц спины снижена. Выраженный поясничный лордоз. Псевдогипертрофия икроножных мышц: при пальпации икроножные мышцы плотные. Четырехглавые мышцы дряблые. Своеобразно встаёт из горизонтального положения: сначала поворачивается на живот, затем, упираясь руками в пол, становится на четвереньки; разгибая колени выпрямляет ноги, после чего перебирая руками по ногам выпрямляется (симптом «лестницы»). Походка «утиная». Сухожильные рефлексы с рук живые S=D, коленные abs, ахилловы – снижены S=D. Все виды чувствительности сохранены. Функция тазовых органов не нарушена.

Анализ мочи: содержание креатина в суточной моче 200 мг (норма 70 мг), креатинина 280 мг (норма 350-400 мг). Выявлена гипераминоацидурия.

1. Клинический диагноз зашифруйте по МКБ-10.

2. Какие еще исследования необходимо провести для подтверждения диагноза?

3. Прогноз при данном заболевании.

4. На что направлена терапия при данном заболевании?

5. Дать определение мышечных дистрофий. Какие виды мышечных дистрофий вы знаете?

Ответ: (код по МКБ10: G71.0)

1. Наследственная нервно-мышечное заболевание – псевдогипертрофическая форма Дюшена.

2. На ЭМГ с пораженных мышц будет отмечаться снижение амплитуды регистрируемых потенциалов при произвольных движениях.

3. Мышечная дистрофия Дюшена - одна из самых тяжелых и быстро прогрессирующих форм. К 12 годам больные обычно теряют способность передвигаться, а к 20 годам большинство из них погибает.

4. Не существует способов предотвратить или замедлить прогрессирование мышечной слабости при мышечной дистрофии. Терапия направлена главным образом на борьбу с осложнениями, такими, как деформация позвоночника, развивающаяся вследствие слабости мышц спины, или предрасположенность к пневмониям, обусловленная слабостью дыхательных мышц. В этом направлении достигнуты определенные успехи, и качество жизни больных мышечной дистрофией улучшилось. Сейчас многие больные, несмотря на свой недуг, могут вести полноценную и продуктивную жизнь.

5. Мышечные дистрофии — это группа хронических наследственных миопатий, которые характеризуются прогрессирующим течением и специфическими гистологическими изменениями. Современные исследования в области молекулярной генетики расширили понимание патогенеза многих видов дистрофии. Наиболее значимые дистрофии — это наследственные сцепленные с X-хромосомой дистрофии миопатии — мышечные дистрофии Дюшена и Беккера, а также наследуемые по аутосомно-доминантному типу лице-плече-лопаточная, миотоническая, конечностно-поясная, окулофарингеальная и прогрессивная офтальмоплегическая мышечные дистрофии.

5. На приеме мальчик 12 лет с жалобами на затруднение активных, произвольных движений в руках. С большим трудом начинает движение, а сделав его, не может сразу расслабить сократившиеся мышцы; если возьмется за предмет, то не может его быстро отпустить. Изнамнеза: данные симптомы появились два года назад. Отмечает, что ухудшение самочувствия происходит при стрессовых ситуациях. Отец ребенка 30-летнего лет страдает подобным заболеванием.

Объективно: ребенок атлетического телосложения. При смехе лицо больного застывает, возникает «гримаса смеха». С трудом начинает разговор, а потом говорит свободно. Все движения делает с паузой, последующие движения уже становятся свободными. При исследовании сухожильных рефлексов отмечается быстрое сокращение мышц с замедленным их расслаблением. Сила мышц верхних и нижних конечностей несколько снижена и не соответствует их развитию. При механическом раздражении путем короткого удара неврологическим молотком в соответствующем месте возникает «мышечный валик», который исчезает только через 10-20 секунд. Атрофии мышц и фибриллярных подергиваний не выявлено. Чувствительность не нарушена.

1. Клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10.

2. Путь наследования данного заболевания.

3. Дать определение миотонии.

4. Какие виды миотоний существуют по классификации?

5. Частота встречаемости в популяции

Ответ: (код по МКБ 10: G 71.1)

1. Врожденная миотония Томсона.

2. Наследуется по аутосомно-доминантному типу.

3. Миотония – это группа заболеваний, характеризующихся наличием миотонического феномена в виде замедленной релаксации мышцы после ее сокращения.

4. Различают врожденную, атрофическую, холодовую и парадоксальную миотонию.

5. Частота встречаемости 0,3-1-на 400000 семей.

6. Больной 53 лет в находясь в деревне во время физической нагрузки внезапно почувствовал резкую слабость в ногах, жгучие боли в ногах, больше по внутренней поверхности, отмечает нарушение мочеиспускания. При осмотре: вялый асимметричный нижний парез, гипестезия в области промежности и по внутренней поверхности бедер.

1. Топический диагноз?

2. Предварительный диагноз и зашифруйте по МКБ-10?

3. Обследование?

4. Тактика ведения больного?

Ответ: (код по МКБ 10: G83.4)

1. Синдром конского хвоста.

2. Вертеброгенный генез - задняя центральная грыжа поясничной локализации. Возможна невринома конского хвоста.

3. МРТ, КТ.

4. Госпитализация в нейрохирургическое отделение

7. Больной Р., 38 лет. По профессии - водитель автомобиля. В течение 5 лет периодически после физической нагрузки ощущал кратковременные боли в пояснице, которые проходили после отдыха и местноанестезирующих мазевых растираний. Накануне обращения поднял груз. Возникла резкая боль в пояснице с иррадиацией в правую ногу, не мог «разогнуться».

Неврологически: напряжение мышц поясничной области. Сколиоз. Движения в поясничном отделе позвоночника резко ограничены из-за боли. Болезненность при пальпации паравертебральных точек L4-L5-S1 справа. Ахиллов рефлекс справа снижен. Выявляется снижение болевой чувствительности по наружной

поверхности правой голени. Положителен симптом Ласега справа под углом 30 градусов.

1. Поставьте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10.
2. Проведите дифференциальный диагноз.
3. Назначьте план лечения.
4. Назначьте план обследования. Эталон ответа (код по МКБ 10: М 54.1)

1. Обострение хронической вертеброгенной пояснично-крестцовой радикулопатии.
2. Необходимо дифференцировать с метастатическим поражением позвоночника, туберкулёзным спондилитом.
3. Нестероидные противовоспалительные средства, миорелаксанты, мест-ноанестезирующие растирания, физиотерапевтическое лечение (диадинамические токи).
4. Рентгенография пояснично-крестцового отдела позвоночника, общий анализ крови, общий анализ мочи.

**8.** Пациент 32 лет, обратился с жалобами на боли в поясничной области с иррадиацией в левую ногу. Боли возникли после подъема тяжелого груза. При осмотре: походка анталгическая, ограничение движений в пояснично-крестцовом отделе позвоночника, болезненность при пальпации паравертебральных точек L5-S1 слева, положительный симптом Ласега 45 градусов слева, ахиллов рефлекс слева отсутствует, гипестезия по наружному краю голени слева.

1. Клинический диагноз зашифруйте по МКБ-10?
2. Методы обследования данного больного?
3. Дифференциальный диагноз?
4. Лечение?

Эталон ответов: (код по МКБ 10: М51.1+G55.1)

1. Дискогенная радикулопатия L5-S1 слева.
2. Рентгенография пояснично-крестцового отдела, МРТ пояснично-крестцового отдела.
3. Дифференциальная диагностика с опухолью пояснично-крестцового отдела позвоночника, болезнью Бехтерева.
4. НПВС, миорелаксанты, витаминотерапия, местное применение НПВС, медикаментозная блокада.

**9.** Пациент 45 лет, ювелир, после нескольких часов работы без перерыва возникла боль, распространяющаяся от шеи и лопатки по задненаружной поверхности правого плеча и дорсальной поверхности предплечья ко II и III пальцам. В анамнезе имели место боли в шейном отделе позвоночника, которые облегчались приемом НПВС. При вертеброневрологическом осмотре выявлено ограничение движений в шее, больше ограничен поворот и наклон головы вправо, гипестезия в области II-III пальцев правой кисти, снижение рефлекса с сухожилия трехглавой мышцы справа.

1. Клинический диагноз зашифруйте по МКБ-10?
2. Методы обследования данного больного?
3. Дифференциальный диагноз?
4. Лечение?

Эталон ответов: (код по МКБ 10: М50.1)

1. Дискогенная радикулопатия C6-C7 справа.
2. Рентгенография шейного отдела, МРТ шейного отдела позвоночника.
3. Дифференциальная диагностика с туберкулёзным спондилитом, экстрамедуллярной опухолью шейных сегментов спинного мозга.
4. НПВС, миорелаксанты, витаминотерапия, местное применение НПВС.

**10.** Женщина 30 лет, обратилась к врачу с жалобами на приступообразные пульсирующие боли в правой половине головы, возникающие после переутомлений и эмоционального напряжения.

Страдает головными болями с 13 лет. Подобными головными болями страдают мать и две родные тети. Боли иррадируют в правый глаз и верхнюю челюсть. Навысоте головной боли, отмечается тошнота иногда рвота. Приступ длится несколько часов. Проходит после длительного сна или инъекций анальгетиков. Приступы повторяются 1-2 раза в месяц. Вневрологическом статусе очаговой неврологической патологии не выявлено.

1. Сформулируйте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10.

3. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

3. Предложите план обследования больной.

4. Назначьте лечение в период приступа головной боли.

5. Если нет необходимости в проведении превентивной терапии? Ваши рекомендации по лечению в межприступный период.

Эталонный ответ: (код по МКБ10: G43.0)

1. Мигрень без ауры

2. - Другими видами первичных головных болей (головная боль напряжения, кластерная ГБ, пароксизмальные гемикрании);

- цервикогенная головная боль;

- тригеминальная невралгия;

- дисфункция височно-нижнечелюстного сустава;

- аневризма головного мозга;

3. МРТ головного мозга (для исключения органической патологии ГМ)

4. - НПВС, кофеинсодержащие препараты (аскофен, цитрамон) + кофе, какао;

- препарат эрготамина и дигидроэрготамина (Дигидергот - назальный спрей), комбинированные препараты (Номигрэн (Эрготамин + Кофеин);

- триптаны (суматриптан, золмитриптан).

5. - Бета-адреноблокаторы (анаприлин, пропранолол, бисопролол, метопролол);

- блокаторы кальциевых каналов (верапамил, нимодипин);

- антиконвульсанты (вальпроаты, топирамат);

- антидепрессанты (ТЦА (амитриптилин, венлафаксин);

**11.** Молодая женщина, 25 лет, вышла на работу через год после рождения ребенка, отдав его в ясли. Половину дня работает вне дома и частично берет работу на дом, занимается компьютерной графикой. В течение последних месяцев стала беспокоить периодическая головная боль, стягивающего характера, двухсторонняя, средней или легкой интенсивности, за это время было около 10 таких эпизодов. Продолжается головная боль в течение целого дня, обычно не мешает выполнять домашнюю работу и нарушает сон. За этот период времени характер головных болей никак не изменился, тошноты и рвоты не бывает. Вневрологическом статусе очаговой неврологической патологии не выявлено, при пальпации перикраниальных мышц определяется умеренная болезненность.

1. Сформулируйте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10.

2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

3. Предложите план обследования больной.

4. Назначьте лечение и предложите профилактические мероприятия.

Эталонный ответ: (код по МКБ10: G44.2)

1. Частая эпизодическая головная боль напряжения с вовлечением перикраниальных мышц.

2. - С другими видами первичных головных болей (мигрень, кластерная ГБ, пароксизмальные гемикрании, сосудистая головная боль);

- цервикогенная головная боль;

- дисфункция височно-нижнечелюстного сустава;

- опухолиголовногомозга;

3. МРТ головного мозга (для исключения органической патологии ГМ).

4. - НПВС по потребности (не злоупотреблять во избежание развития абюзного характера головной боли);

- миорелаксанты (тизанидин, толперизон);

- антидепрессанты (амитриптилин, миртазапин, венлафаксин);

- массаж шейно-воротниковой зоны, мягкие мануальные методики;

- ИРТ, ЛФК.

- нормализация режима труда и отдыха (полноценный 7-8-часовой ночной сон)

**12.** Мужчина 38 лет обратился к врачу в связи с возникновением у него (второй раз в жизни) приступов головной боли, в области левого глаза, очень сильных, нестерпимых, сопровождающихся покраснением глаза, слезотечением, заложенностью левой половины носа, продолжительностью около 1 часа, возникают до 3-4 раз в день, а также каждую ночь, в одно и то же время. В первый раз подобные приступы (2 года назад) продолжались 2 недели, затем внезапно прекратились.

1. Сформулируйте клинический диагноз и шифруйте по МКБ-10.

2. С какими заболеваниями необходимо проводить дифференциальный диагноз?

3. Предложите план обследования больного.

4. Назначьте лечение.

Эталонные ответы: (код по МКБ10: G44.0)

1. Эпизодическая кластерная головная, обострение.

2. - Другими видами первичных головных болей (мигрень, пароксизмальные гемикрании);

- цервикогенная головная боль;

- тригеминальная невралгия;

3. МРТ головного мозга (для исключения органической патологии головного мозга).

4. Лечение приступа ГБ:

- кислородные ингаляции;

- спрей с лидокаином;

- препарат эрготамина и дигидроэрготамина (Дигидергот - назальный спрей), комбинированные препараты (Номигрэн (Эрготамин + Кофеин);

- триптаны (суматриптан, золмитриптан).

5. - блокаторы кальциевых каналов (верапамил, нимодипин);

- антиконвульсанты (вальпроаты, топирамат);

- антидепрессанты (ТЦА (амитриптилин, имипрамин, миансерин); СИОЗСН (флуоксетин, сертралин, пароксетин, эсциталопрам);

- отказ от алкоголя, нормализация ночного сна (7-8 часов сон).

**13.** Мужчина 60 лет обратился в поликлинику с жалобами на мелко-размашистое дрожание правых конечностей в покое, общую скованность, замедленность движений, склонность к запорам, сухость и шелушение кожи. Из анамнеза известно, что около года назад исподволь появилось дрожание правой руки, затем через несколько месяцев заметил дрожание правой ноги. При осмотре врачом общего профиля было выявлено: гипомимия, гипокинезия, речь замедленная, монотонная, микрография, тонус мышц повышен по типу «зубчатого колеса», тремор правой кисти по типу «счета монет», уменьшающийся при целенаправленных движениях, отсутствие содружественного движения рук при ходьбе (ахейрокинез), поза полусогнутая с наклоном туловища вперед, шаркающая ходьба.

1. Поставьте топический диагноз, определите уровень поражения.

2. Ведущий неврологический синдром.

	<p>3. Сформулируйте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10</p> <p>4. Предложите план обследования больного.</p> <p>5. Назначьте лечение.</p> <p>Эталон ответов: (код по МКБ10: G20)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Поражение экстрапирамидной системы (паллидарного отдела, s. nigra).</li> <li>2. Гипокинетически-гипертонический синдром (акинетико-ригидный) синдром.</li> <li>3. Болезнь Паркинсона, акинетико-ригидно-дрожательная форма преимущественным вовлечением правых конечностей, I ст. по Хен-Яр.</li> <li>4. МРТ головного мозга (для исключения вторичного паркинсонизма).</li> <li>5. - Расширение двигательного режима (пешие прогулки, скандинавская ходьба, ЛФК); - агонисты дофаминовых рецепторов (прамипексол, ропинирол, ротиготин); и/или — амантадина (мидантан, ОПК-мерц).</li> </ol> <p><b>14.</b> К врачу обратился мужчина 45 лет с жалобами на насильственные произвольные движения в конечностях, лице, туловище, ухудшение памяти, внимания, изменение походки. Данные жалобы беспокоят последние 7 месяцев, к врачам не обращался. В неврологическом статусе: хорейческий гиперкинез, сухожильные рефлексы оживлены D=S с верхних и нижних конечностей, патологических рефлексов нет, походка «танцующая», легкое снижение когнитивных функций. Отец имел подобные симптомы, умер от пневмонии в психиатрической клинике в 56 лет.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Поставьте предположительный диагноз и зашифруйте по МКБ-10</li> <li>2) Какие методы для верификации диагноза необходимы</li> <li>3) Прогноз течения заболевания и возможное лечение.</li> </ol> <p>Эталон ответа: (код по МКБ10: G10)</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) Болезнь Гентингтона.</li> <li>2) ДНК исследование, консультация врача генетика</li> <li>3) Прогноз не благоприятный, как правило смертельный исход наступает через 10-15 лет после дебюта заболевания. Этиотропного лечения нет. Рекомендуются нейролептики, могут использоваться противопаркинсонические препараты.</li> </ol> <p><b>15.</b> Мужчина 58 лет, работает инженером, диагностирована болезнь Паркинсона 5 лет назад, в течение этого времени принимал леводопу/карбидопу 250/25 мг 3 раза в сутки, на фоне данной терапии мужчина продолжал работать, вести активный образ жизни. 5 месяцев назад стал отмечать усиление скованности и замедленности движений в утренние часы, данные симптомы стали нарастать через 1-1,5 часа после приёма леводопы/карбидопы, которые проходили после приёма очередной дозы препарата, атакже появились периоды непредсказуемых застываний, в результате которых было несколько эпизодов падений. Для сохранения активного состояния в рабочее время пациент самостоятельно постепенно нарастил частоту приёма леводопы до 6 таблеток в день одновременно увеличив утреннюю и дневную дозу леводопы до 2 таблеток на приём. В настоящее время у больного участились эпизоды застываний с болезненным спазмом мышц. После приёма очередной дозы леводопы через 30 минут появляются неконтролируемые движения в туловище и конечностях, сменяющиеся через 1,5 часа скованностью и замедленностью. Ввиду ухудшения состояния пациенту пришлось оставить работу, затруднено выполнение домашних дел, самообслуживание сохранено.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ведущий неврологический синдром.</li> <li>2. Сформулируйте клинический диагноз и зашифруйте по МКБ-10.</li> <li>3. Какие типы осложнений имеются у пациента?</li> <li>4. Предложите варианты медикаментозной коррекции терапии.</li> <li>5. Возможно ли у данного пациента хирургическое лечение?</li> </ol>
--	---

	<p>Эталоньответов:(кодпоМКБ10:G20)</p> <p>1. Гипокинетически-гипертонический синдром (акинетико-ригидный) синдром.</p> <p>2. Болезнь Паркинсона, акинетико-ригидно-дрожательная форма с постуральной неустойчивостью, III ст. по Хен-Яр, клинический патоморфоз в виде феномена истощения конца дозы, дискинезии пика дозы.</p> <p>3. Моторные флуктуации в виде феномена «истощени конца дозы», феномена «включения-выключения» и дискинезии пика дозы на фоне бесконтрольного приёма препаратов леводопы.</p> <p>4)Расширениедвигательного режима (пешиепрогулки, скандинавская ходьба, ЛФК);</p> <p>-несочетатьприемпрепаратовлеводопысбелковойпищей(прием либосуглеводнойпищей,либоприемпрепаратовлеводопыза1час до еды или через 2 часа после еды).</p> <p>2) Обеспечить постоянную концентрацию леводопы в крови:</p> <p>Варианта коррекции:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-дроблениедозылеводопысувеличениемкратностиеё приёма и снижением её разовой дозы (оставив неизменной общую суточную дозу);</li> <li>- добавление АДР (прамипексол, ропинирол, ротиготин), а также АДР длительногодействия(МирапексПД);и/или—амантадинов (мидантан, ОПК-мерц); и/или ингибиторов МАО-В (Азилект);</li> <li>- замена стандартного препарата леводопы на препараты с контролируемым (медленным) высвобождением (Сталево, МадопарГСС), при неконтролируемых застываниях и выраженной утренней скованности</li> <li>- приём быстродействующих форм леводопы утром (Мадопар Д).</li> </ul> <p>5. Возможно нейрохирургическое лечение (стимуляция через вживлённые электроды таламуса, субталамического ядра).</p> <p>Показаниякоперации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-возрастменее70лет;</li> <li>- длительностьзаболеванияот5летиболее;</li> <li>- неменее3ст.поХен-Яру;</li> <li>- хорошийответнапрепаратылеводопы;</li> <li>- выраженные флуктуации и дискинезии, вызванные бесконтрольнымприёмомлеводопы,атакжеприотсутствииэффекта от вышепредставленных вариантов коррекции;</li> <li>- отсутствие депрессивного синдрома и выраженного когнитивного дефицита.</li> </ul>
--	--

## **12.2. Фондыоценочныхсредствдляконтроляосвоенияординаторамикомпетенций рабочей программы дисциплины «Неврология»**

Формируемые компетенциипоФГОС		Т– тестирование	ЗС – решение ситуационныхзадач,	С–собеседование по контрольным вопросам.
		Тесты	Задачи	Вопросы для собеседования
УК	1	01.1-20	01.1-5	1.1-52
ОПК	1	02.01-02.25	02.1-71	02.1-45
		03.1-03.20		
	2	02.1-25 03.1-25	02.1-71 03.1-15	02.1-45 03.1-17
	5	04.1-35	04.1-15	04.1-151

	8	04.1-35	04.1-15	04.1-151
--	---	---------	---------	----------

## 12.2.МЕТОДИЧЕСКИЕРЕКОМЕНДАЦИИКСАМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Объем самостоятельной работы по дисциплине – 36 часов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача-психиатра, так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала (см. Приложение).

Вид работы	Контроль выполнения работы
Подготовка аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе)	Собеседование
Работа с учебной и научной литературой	Собеседование
Ознакомление с видеоматериалами электронных ресурсов	Собеседование
Самостоятельная проработка отдельных тем учебной дисциплины в соответствии с учебным планом	Конспект
Выполнение индивидуальных домашних заданий	Собеседование
(решение клинических задач, перевод текстов, проведение расчетов, подготовка клинических разборов)	Проверка заданий
	Клинически разборы
Участие в научно-исследовательской работе кафедры	Доклады
	Публикации
Участие в научно-практических конференциях, семинарах	Предоставление сертификатов участников
Работа с тестами и вопросами для самопроверки	Тестирование

	Собеседование
Подготовка ко всем видам контрольных испытаний	Тестирование
	Собеседование

### Объем самостоятельной работы по дисциплине – 36 часов

Код в ОПОП	Модуль ОПОП	Объем СР
<i>Б1.Б.6.1</i>	Раздел 1 «Фундаментальная неврология»	4
<i>Б1.Б.6.2</i>	Раздел 2 «Топическая диагностика»	4
<i>Б1.Б.6.3</i>	Раздел 3 «Общая неврология»	4
<i>Б1.Б.6.4</i>	Раздел 4 «Частная неврология»	24

### Вопросы задания для самоконтроля:

<p><i>Б1.Б.6.1</i> Раздел 1. «Фундаментальная неврология»</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Физиология нейрона. Структура и свойства нейрона. Потенциал покоя и потенциал действия.</li> <li>2. Физиология и функции глии (астроциты, олигодендроциты, шванновские клетки).</li> <li>3. Физиология миелиновой оболочки. Роль миелина в проведении нервных импульсов. Особенности строения миелина в ЦНС и периферической нервной системе.</li> <li>4. Физиология гематоэнцефалического барьера (ГЭБ). Структура ГЭБ. Особенности проникновения лекарственных субстанций через ГЭБ.</li> <li>5. Понятие синапса, виды синапсов. Медиаторы и их виды. Рецепторы: определение, виды, физиология, постсинаптические и пресинаптические рецепторы.</li> <li>6. Физиология вегетативной нервной системы (ВНС). Роль и основные функции ВНС. Эффекты симпатической и парасимпатической активации. Адренорецепторы: определение, виды, физиология. Холинорецепторы.</li> <li>7. Терморегуляция. Потоотделение. Регуляция зрачка.</li> <li>8. Регуляция дыхания. Регуляция моторики желудочно-кишечного тракта и акта дефекации. Регуляция функций мочевого пузыря и акта мочеиспускания. Регуляция эректильной функции.</li> <li>9. Аfferентные и эfferентные системы. Аfferентные системы: восприятие сенсорных стимулов, их проведение, синтез и оценка. Эfferентные системы: пирамидная, экстрапирамидная, мозжечковая, вегетативная.</li> <li>10. Лимбико-ретикулярный комплекс - морфофункциональная основа деятельности неспецифических систем. Интегративный принцип</li> </ol>
---	--

деятельности неспецифических систем.

11. Функциональная межполушарная асимметрия. Локализация функций в полушариях мозга. Специализация полушарий.
12. Современные представления о медиаторах и медиаторных системах; принципы сосуществования медиаторов в нейронах; локализация различных медиаторных систем в , их классификация, функции
13. Нервно-мышечная передача: роль ацетилхолина; кальциевые каналы.
14. Рилизинг-факторы гипоталамуса (статины и либерины). Нейротрансмиттерный контроль за гипоталамическими функциями. Принцип обратной связи (система гипоталамус-гипофиз-периферические эндокринные железы).
15. Обмен дофамина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме дофамина.
16. Обмен норадреналина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме норадреналина.
17. Обмен серотонина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме серотонина.
18. Обмен ацетилхолина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме ацетилхолина.
19. Обмен гистамина и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме гистамина.
20. Обмен гаммааминомасляной кислоты (ГАМК) и препараты, воздействующие на него.
21. Обмен глутамата и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме глутамата.
22. Обмен окиси азота (NO) и препараты, воздействующие на него. Современные представления о метаболизме NO.
23. Нейропротекторы и антиоксиданты.
24. Понятие об апоптозе. Эксайтотоксичность и окислительный стресс – неспецифические механизмы патогенеза заболеваний нервной системы. Нейропротекторы и антиоксиданты – виды и классы.
25. Витамины. Место витаминов в патогенезе заболеваний центральной и периферической нервной системы.
26. Ноотропы.
27. Гормоны. Кортикостероиды, глюкокортикоиды, минералокортикоиды, анаболики и механизм их действия. Роль и место гормонов в терапии заболеваний нервной системы.
28. Антагонисты кальция (АК). Группы АК. Особенности применения. Осложнения применения АК.
29. Вазоактивные препараты. Классы вазоактивных препаратов. Механизмы действия. Осложнения
30. Антikonвульсанты. Виды антikonвульсантов и механизм их действия. Мембранстабилизирующие возможности. Осложнения применения антikonвульсантов.
31. Нестероидные противовоспалительные препараты

(НПВП). Классы. Особенности действия. Осложнения применения НПВП.

32. Миорелаксанты. Миорелаксанты центрального и периферического действия (ботулотоксин).

33. Антикоагулянты, фибринолитики, антиагреганты.

34. Анальгетики. Группы препаратов, особенности их воздействия. Осложнения применения.

35. Блокаторы адренергических рецепторов. Бета-адреноблокаторы. Альфа-адреноблокаторы. Особенности применения в неврологии. Осложнения.

36. Снотворные. Виды снотворных препаратов. Коротко-, средне-, долгоживущие препараты. Особенности применения в неврологии. Осложнения.

37. Психотропные препараты (ПП). Классификация ПП. Нейролептики: типичные и атипичные (большие и малые); седативного и активирующего действия.

38. Анксиолитики: производные бензодиазепинов; карбаминовые эфиры замещенного пропандиола; производные дифенилметана; транквилизаторы различных химических групп. Механизмы действия.

39. Антидепрессанты (АД): классификация, механизмы действия.

40. Психостимуляторы: классификация, механизмы действия.

41. Осложнения применения психотропных средств: неврологические, нейро-обменно-эндокринные, вегетативные; психические; злокачественный синдром; синдром отмены; привыкание; зависимость.

42. Нейрогенетика. Понятие о гене, хромосоме, хромосомный набор человека.

43. Особенности деления соматической клетки (митоза) и половой клетки (мейоза).

44. Аллельный ген. Мутация. Экспрессивность и пенетрантность наследственного признака. Генетическая гетерогенность.

45. Понятие врожденного, наследственного и семейного заболевания в нейрогенетике.

46. Врожденные морфогенетические варианты развития (микроаномалии) и пороки развития нервной системы.

47. Основные типы наследования в нейрогенетике; гетерозиготное носительство и способы его выявления.

48. Понятие о наследственной гетерогенности болезней нервной системы.

49. Хромосомные болезни нервной системы.

50. Методы диагностики наследственной патологии нервной системы.

51. Клинико-генеалогический метод анализа, составление родословных, медико-генетическое консультирование в неврологии.

52. Нейропсихология. Основные функциональные блоки по А.Р. Лурия. Блок поддержания тонуса коры. Блок переработки и хранения информации. Блок формирования и контроля программы.

**Б1.Б.6.2** Раздел 2  
**«Топическая  
диагностика»**

1. Чувствительность. Проводниковые пути. Чувствительные нарушения. Виды расстройств чувствительности.
2. Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы мозга.
3. Центральный и периферический двигательный нейрон. Двигательные центральные нарушения: Симптомы поражения центрального двигательного нейрона на различных уровнях
4. Двигательные периферические нарушения: признаки периферического паралича, симптомы поражения мышц, периферического нерва, нервно-мышечного синапса, стволов сплетений, переднего корешка, переднего рога, двигательных ядер черепных нервов, самих черепных нервов.
5. Координация движений и ее расстройства: Мозжечок и вестибулярная система, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Различные виды атаксий.
6. Экстрапирамидные нарушения: подкорковые узлы, синдромы их поражения. Гипокинетически-гипертонический синдром.
7. Экстрапирамидные нарушения: подкорковые узлы, синдромы их поражения; Гиперкинезы.
8. Поражение больших полушарий. Расстройства высших психических функций.
9. Речь и ее расстройства. Импрессивная и экспрессивная речь. Афазии. Мутизм. Алалия. Дизартрия. Алексия. Аграфия.
10. Гнозис и его расстройства. Агнозии (зрительная, слуховая, сензитивная, анозогнозия, обонятельная и вкусовая агнозия).
11. Праксис и его расстройства. Апраксия (идеаторная, конструктивная, моторная, кинестетическая).
12. Память и ее расстройства.
11. Мышление и его расстройства. Врожденное слабоумие. Задержка умственного развития.
12. Понятие о деменции и псевдодеменции. Корковая и подкорковая деменция.
13. Обонятельный нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика Аносмия, гипосмия, гиперосмия.
14. Зрительный нерв Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика.
15. Глазодвигательные нервы. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика
16. Тройничный нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика. Невралгия тройничного нерва.
17. Лицевой нерв промежуточный нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика
18. Преддверно-улитковый нерв. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика Вестибулярный нистагм, вестибулярное головокружение, вестибулярная атаксия. Синдром Меньера.
19. Каудальная группа нервов. Языкоглоточный нерв –IX; блуждающий нерв –X; добавочный нерв –XI; подъязычный

нерв – XII. Анатомия, симптомы поражения, топическая диагностика. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.

20. Синдромы сочетанного поражения черепных нервов. Синдром мосто-мозжечкового угла и др.

21. Строение и поражение ствола Ретукулярная формация ствола мозга: её строение и функции.

22. Синдромы зрачковых и глазодвигательных расстройств.

23. Синдромы нарушений бодрствования и сознания (выключение сознания, гиперсомнические и коматозные расстройства).

24. Альтернирующие синдромы. Латеральный и медиальный синдром ствола мозга.

25. Синдром дислокации и ущемления ствола мозга в области отверстия мозжечкового намета и большого затылочного отверстия.

26. Синдром центральных апноэ. Другие синдромы дыхательных расстройств у больных в коме.

27. Синдром острых постуральных расстройств («дроп-атака»).

28. Анатомия и физиология спинного мозга. Определение сегмента. Шейное и пояснично-крестцовое утолщения.

29. Спинной мозг: серое вещество – анатомия, синдромы поражения.

30. Спинной мозг – белое вещество – анатомия, синдромы поражения.

31. Синдромы поражения отдельных участков поперечного среза спинного мозга

32. Синдромы поражения задних канатиков; бокового канатика; половины поперечника спинного мозга (синдром Броун-Секара);

33. Синдром поражения вентральной половины поперечника спинного мозга. Синдром полного поражения спинного мозга

34. Поражение ПНС: Радиклопатии – синдром поражения переднего корешка, синдром поражения заднего корешка, синдром поражения корешков конского хвоста.

35. Плексопатии: синдромы поражения шейного сплетения;

36. Синдромы поражения плечевого сплетения (синдром поражения верхнего первичного пучка – паралич Дюшена-Эрба, синдром поражения среднего пучка, синдром поражения нижнего первичного пучка – паралич Дежерина Клюм-ОПКе).

37. Синдромы поражения поясничного сплетения.

38. Синдромы поражения крестцового сплетения.

39. Синдромы поражения шейного сплетения.

40. Синдромы поражения периферических нервов плечевого сплетения: лучевой, локтевой, срединный нервы.

41. Синдромы поражения грудных нервов.

42. Синдромы поражения периферических нервов поясничного сплетения: бедренный нерв, запирающий нерв, наружный кожный нерв бедра (синдром Рота).

43. Синдромы поражения периферических нервов

	<p>крестцового сплетения: седалищный, малоберцовый, большеберцовый нервы.</p> <p>44. Полинейропатии (аксонопатии, миелинопатии): сенсорная, моторная, вегетативная, смешанная, дистальная, проксимальная.</p> <p>45. Нарушение тазовых функций. Недержание мочи. Истинное недержание мочи. Задержка мочеиспускания. Императивные позывы. Неврогенные расстройства мочеиспускания. Нарушения дефекации. Нарушения половой функции: нейрогенная импотенция.</p>
<p><b>Б1.Б.6.3</b> Раздел 3 <b>«Общая неврология»</b></p>	<p>1. Электроэнцефалография (ЭЭГ). Патологические изменения в ЭЭГ. Эпилепсия и ЭЭГ. Роль ЭЭГ в оценке функционального состояния мозга.</p> <p>2. Реоэнцефалография и реовазография. Основные показания к применению.</p> <p>3. Допплероультрасонография. Основные показания к применению. Возможности метода для динамического контроля при оперативных вмешательствах.</p> <p>4. Вызванные потенциалы (ВП): соматосенсорные, зрительные, слуховые, стволовые. Роль ВП в диагностике уровня поражения афферентных систем и оценки их функционального состояния.</p> <p>5. Электронейромиография (ЭНМГ). ЭНМГ критерии разных уровней поражения (нижний мотонейрон, корешок спинного мозга, нервный ствол, мышца). Глобальная, локальная и стимуляционная ЭНМГ.</p> <p>6. Полисомнография. Основные показания к применению.</p> <p>7. Методы исследования сегментарного отдела вегетативной нервной системы и их оценка. Вызванные кожные симпатические потенциалы, вызванные сосудистые реакции, кардиоваскулярные тесты (проба с глубоким медленным дыханием, проба с активным вставанием, проба Вальсальвы, ортопроба, проба с изометрическим физическим напряжением, нагрузкой).</p> <p>8. Исследование порогов боли (альгометрия, ноцицептивный флексорный рефлекс). Болевые оценочные шкалы.</p> <p>9. Рентгеновская компьютерная томография (КТ) Основные показания при заболеваниях ЦНС.</p> <p>10. Магнитно-резонансная томография (МРТ), МР-ангиография. Радионуклидные методы нейровизуализации.</p> <p>11. Позитронная эмиссионная томография – метод прижизненного количественного исследования метаболизма и кровотока в ЦНС.</p> <p>12. Боль. Ноцицептивные и антиноцицептивные системы. Острая и хроническая боль. Ноцицептивная и невропатическая боль. Висцеральные боли. Отраженные боли. Психогенные боли. Методы оценки боли.</p> <p>13. Головокружение. Центральные и периферические системы контроля равновесия и ориентации тела в пространстве. Системное и несистемное головокружение.</p> <p>14. Повышение внутричерепного давления. Ликворные системы мозга. Регуляция внутричерепного давления.</p>

	<p>Ликворопродукция и ликворорезорбция. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Гидроцефалия. Наружная и внутренняя. Открытая и закрытая.</p> <p>15. Нарушения сознания. Пароксизмальная утрата сознания и длительное(перманентное)изменениесознания:спутанность сознания, оглушение, делирий, сопор, кома. Акинетический мутизм. Хроническое вегетативное состояние. Смерть мозга. Синдром «запертого человека».</p> <p>16. Стояние и ходьба.Способы измерения равновесия и ходьбы (клинические шкалы, стабиллография, видеокинематический анализ ходьбы).</p> <p>17. Клинические варианты нарушений ходьбы (дисбазия) и стояния (астазия).</p>
<p><b>Б1.Б.6.4Раздел4</b> <b>«Частнаяневрология»</b></p>	<p>1. Классификациясосудистыхзаболеванийголовногомозга. Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта.</p> <p>2. Патофизиологияцеребральногоинсульта.«Ишемический каскад». Хронобиология церебрального инсульта.</p> <p>3. Принципы исследованиябольшогос церебро-васкулярным заболеванием, параклинические методы диагностики</p> <p>4. Транзиторнаяишемическаяатака.Этиология,патогенез, лечение и профилактика</p> <p>5. Ишемическийинсульт.Этиология,патогенез,лечениеи профилактика</p> <p>6. Геморрагический инсульт. Этиология,патогенез, лечение и профилактика</p> <p>7. Хроническая ишемия мозга. Этиология, патогенез, лечение и профилактика</p> <p>8. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология, патогенез, лечение и профилактика</p> <p>9. Хирургическое лечение сосудистых заболеваний головного мозга (показания к хирургическому лечению).</p> <p>10. ЗаболеваниявенГМисинусов.Этиология,патогенез, лечение и профилактика</p> <p>11. Сосудистые заболевания спинного мозга. Острый спинальный инсульт. Хроническая сосудистая миелопатия.</p> <p>12. Опухоли центральной нервной системы. Гистологическая классификация опухолей ЦНС.</p> <p>13. Особенности течения различных типов опухолей. Первичные и метастатические опухоли мозга. Особенности течения супра- и субтенториальных, конвексимальных и глубинных опухолей, опухолей средней линии.</p> <p>14. Первичные (очаговые) и вторичные симптомы опухолей ГМ. 15. Диагностика опухолей головного мозга (клиническая и параклиническая). Роль нейровизуализационных исследований.</p> <p>16. Экстренные, срочные и относительные показания к операции. Типы операций (радикальные тотальные и субтотальные, частичные, паллиативные, пластические, противоболевые).</p> <p>17. Хирургическое лечение внутримозговых глиальных опухолей, менингеом, невриноом, аденом гипофиза, краниофарингеом, опухолей черепа.</p>

18. Лучевое и медикаментозное лечение опухолей ГМ, послеоперационное лечение.
19. Клиника опухолей спинного мозга и прилежащих образований: корешково-оболочечные, проводниковые и сегментарные симптомы.
20. Клиника и диагностика опухолей различных отделов спинного мозга и конского хвоста. Особенности течения интрамедуллярных опухолей и экстрамедуллярных опухолей (интра- и экстрадуральных).
21. Опухоли спинного мозга. Показания к операции, основные типы операций. Лучевое и медикаментозное лечение.
22. Менингиты: гнойные и серозные; острые и хронические (арахноидиты). Этиология, патогенез. Менингизм.
23. Гнойные менингиты: этиология, патогенез, лечение и профилактика
24. Серозные менингиты: этиология, патогенез, лечение и профилактика
23. Энцефалиты – острые и хронические. Классификация.
24. Клещевой и комариный энцефалиты. Этиология, патогенез, лечение и профилактика
25. Энцефалит Экономо. Этиология, патогенез, лечение и профилактика
26. Герпетический энцефалит. Этиология, патогенез, лечение и профилактика
27. Туберкулезные поражения нервной системы (менингиты, энцефаломиелиты, менинго-миелиты, туберкулема), поражение позвоночника. Патогенез, лечение и профилактика
28. Грибковые поражения нервной системы. Грибковые менингиты. Этиология, патогенез, лечение и профилактика
29. Поражения нервной системы при опоясывающем лишае; постгерпетическая невралгия. Патогенез, лечение и профилактика
30. СПИД и нервная система. Классификация поражений. Патогенез, лечение и профилактика
31. Нейроборрелиоз (болезнь Лайма).
32. Особенности поражения центральной и периферической нервной системы при сифилисе.
33. Паразитарные заболевания нервной системы (цистицеркоз, эхинококкоз, токсоплазмоз).
34. Особенности поражения центральной и периферической нервной системы при ботулизме.
35. Рассеянный склероз. Классификация. Варианты течения.
36. Клинические критерии диагностики рассеянного склероза: по Позеру, Мак Доналду – достоверный, вероятный, возможный. Шкала инвалидности Куртцке. Параклинические критерии – МРТ, иммуно-ликвородиагностика, вызванные потенциалы.
37. Рассеянный склероз. Особенности лечения в период обострений и профилактика обострений методами длительной иммунокоррекции.

38. Рассеянный склероз. Симптоматическое лечение спастичности, боли, тазовых расстройств, тремора, пароксизмальных, эмоциональных и других проявлений.
39. Дифференциальный диагноз рассеянного склероза: острые рассеянные энцефаломиелиты (первичный и вакцинальный), лейкоэнцефалиты (лейкоэнцефалит Шильдера), панэнцефалит (Ван-Богарта). Лейкодистрофии и лейкоэнцефалопатии. Клиника, диагностика, лечение.
40. Травматическое поражение нервной системы. Виды черепно-мозговой травмы (ЧМТ) (закрытая, открытая; проникающая и непроникающая). Основные факторы патогенеза.
41. Классификация черепно-мозговых травм. Сотрясение мозга. Клиника, диагностика, лечение. Клиника, диагностика, лечение.
42. Ушиб мозга легкой степени. Ушиб мозга средней степени. Тяжелый ушиб головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
43. Сдавление мозга на фоне его ушиба. Сдавление мозга без сопутствующего ушиба. Клиника, диагностика, лечение.
44. Периодизация ЧМТ (острый период, промежуточный, период отдаленных последствий). Тяжесть ЧМТ (рубрификация). 45. ЧМТ. Тяжесть состояния больного (удовлетворительное, средней тяжести, тяжелое, крайне тяжелое, терминальное) и критерии ее оценки (состояние сознания, степень нарушения витальных функций, выраженность неврологической симптоматики).
46. Неврологические проявления периода отдаленных последствий ЧМТ. «Посттравматическая энцефалопатия» и критерии ее диагностики. Посткоммоционный синдром (клиника и диагностика). Основы терапии
47. Спинальная травма. Травма периферических нервов. Клиника, диагностика, лечение.
48. Патология ликворциркуляции. Открытая и закрытая гидроцефалия. Отек и набухание головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
49. Нормотензивная гидроцефалия. Клиника, диагностика, лечение.
50. Доброкачественная внутричерепная гипертензия. Клиника, диагностика, лечение.
51. Нервно-мышечные заболевания. Прогрессирующие мышечные дистрофии (ПМД). X-сцепленные Дюшенна и Беккера и другие. Клиника, диагностика, лечение.
52. Аутосомные ПМД – лицелопаточно-плечевая Ландузи-Дежерина, скапуло-перонеальная Давиденкова, конечностно-поясная Эрба-Рота, дистальные и окулофарингеальные формы.
53. Спинальные амиотрофии. Проксимальные спинальные амиотрофии детского возраста – 1, 2, 3 типа и редкие формы. Клиника, диагностика, лечение.
54. Спинальные амиотрофии взрослых – бульбоспинальная, дистальная, и др. Клиника, диагностика, лечение.

55. Метаболические миопатии – при гликогенозах, митохондриальные энцефаломиопатии (с-м Кирнса-Сейра, с-м MELAS, с-м MERRF), миопатические синдромы при нарушениях обмена карнитина, алкогольная миопатия. Клиника, диагностика, лечение.

56. Миастения и миастенические синдромы. Клиника, диагностика, лечение.

57. Клиническая диагностика миастении (синдром патологической мышечной утомляемости). Параклиническая диагностика миастении (прозерина проба, ЭНМГ, иммунодиагностика, исследование вилочковой железы). Лечение миастении- лекарственное и хирургическое.

58. Миастеническийхолинергическийкриз, принципы лечения. Конечностно-поясная миастения и миастения новорожденных. Клиника, диагностика, лечение.

59. Миастеническиеи миастеноподобныесиндромы: синдром Ламберта-Итона, семейная инфантильная миастения, врожденная миастения, лекарственная миастения и др. Клиника, диагностика, лечение.

60. Миотонии: дистрофическая, врожденная (Томсена и Беккера), ремиттирующая (при избытке калия). Клиника, диагностика, лечение.

61. Периодическиепараличи: семейныйгиперкалиемический, семейный гипокалиемический, семейный нормокалиемический, симптоматические. Миоглобинурия. Клиника, диагностика, лечение.

62. Синдромы гиперактивности двигательных единиц: синдром ригидного человека, нейромиотония, тетания, крампи, миокимии, синдром Шварца-Джампела и другие. Клиника, диагностика, лечение.

63. Заболевания периферической нервной системы. Нейропатии: сенсорные, моторные, вегетативные, смешанные. Аксонопатии, миелінопатии. Принципы ЭНМГ-диагностики.

64. Полиневропатии наследственные (НМСН Шарко-Мари-Тута, со склонностью к параличам от давления, синдром Русси-Леви, сенсорно-вегетативные, болезнь Фабри, порфирийная и др.). Клиника, диагностика, лечение.

65. Полинейропатии идиопатические воспалительные (синдромы Гийена-Барре и Фишера, ХВДП, мультифокальная с блоками проведения). Клиника, диагностика, лечение.

66. Полиневропатии при соматических заболеваниях (диабетическая, уремическая, парапротеинемическая, при коллагенозах и васкулитах, паранеопластическая, критических состояний). Клиника, диагностика, лечение.

67. Полинейропатии токсические (алкогольная, мышьяковая, при отравлении ФОС, свинцовая, изониазидная и др.). Клиника, диагностика, лечение.

68. Плексопатииплечевая(травматическая, неопластическая, лучевая). Синдром Персонейджа-Тернера. Синдром верхней апертуры грудной клетки. Клиника, диагностика, лечение.

69. Плексопатия пояснично-крестцовая. Клиника, диагностика, лечение.

70. Краниальные невропатии. Множественная краниальная невропатия. Синдром болевой офтальмоплегии. Синдром Гарсена. Клиника, диагностика, лечение.

71. Туннельные невропатии. Клиническая картина и диагностика туннельных невропатий отдельных нервов. Синдромы мышечных лож. Клиника, диагностика, лечение.

72. Туннельные невропатии. Принципы диагностики, консервативное лечение и показания к хирургическому лечению. Клиника, диагностика, лечение.

73. Вертеброгенные поражения периферической нервной системы (рефлекторные мышечно-тонические, компрессионно-ишемические радикуло-миелопатические синдромы). Миофасциальный болевой синдром. Клиника, диагностика, лечение.

74. Комплексный регионарный болевой синдром (рефлекторной симпатической дистрофии). Клиника, диагностика, лечение.

75. Боковой амиотрофический склероз. Особенности клинического течения различных форм БАС. Клинические и ЭНМГ-критерии диагностики БАС. Клиника, диагностика, лечение.

76. Синдромы БАС (спондилогенная миелопатия, прогрессирующие спинальные амиотрофии, при инфекциях, интоксикациях, пострадиационная миелопатия, мультифокальная двигательная невропатия с блоками проведения, паранеопластический синдром и другие). Симптоматическое лечение БАС.

77. Дегенеративные заболевания ЦНС с преимущественным поражением пирамидной системы и мозжечка: наследственная спастическая параплегия (изолированная и спастическая параплегия-плюс). Клиника, диагностика, лечение.

78. Спиноцеребеллярные дегенерации: наследственные спиноцеребеллярные атаксии (болезнь Фридрейха, наследственная витамин-Е дефицитная атаксия, аутосомно-доминантные спиноцеребеллярные атаксии 1-13 типов, эпизодические атаксии, с-м Маринеску-Шегрена). Клиника, диагностика, лечение.

79. Врожденная гипоплазия мозжечка. Спорадические формы спино-церебеллярных дегенераций. Клиника, диагностика, лечение.

80. Дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы. Болезнь Паркинсона и синдром паркинсонизма (прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортико-базальная дегенерация). Лекарственное и хирургическое лечение болезни Паркинсона, осложнения фармакотерапии.

81. Тремор. Классификация (покоя, постуральный, кинетический). Эссенциальный тремор. Клиника, диагностика, лечение

82. Дистонии. Принципы классификации. Клиническая диагностика дистоний. Лекарственное и хирургическое лечение. Клиника, диагностика, лечение. Лечение ботулотоксином.
83. Хорея Гентингтона и другие хорей (сенильная, малая, лекарственная, синдром хорея-акантоцитоз, доброкачественная, синдром Леша-Нихена). Клиника, диагностика, лечение
84. Миоклонус (корковый, стволово-подкорковый, сегментарный, периферический). Клиника, диагностика, лечение
85. Первичный и вторичный миоклонус. Эпилептический миоклонус. Миоклонус–эпилепсия. Стартл-синдром и гиперэмплексия. Клиника, диагностика, лечение
86. Тикиисиндром Туретта. Клиника, диагностика, лечение
87. Лекарственные дискинезии (нейролептические и другие). Клиника, диагностика, лечение
88. Головные боли. Классификация и диагностические критерии первичных и симптоматических головных болей (симптомы «опасности»).
89. Мигрень без ауры и мигрень с аурой. Виды аур. Дифференциальная диагностика мигрени с аурой с органическими неврологическими заболеваниями. Клиника, диагностика, лечение.
90. Мигренозный статус и другие осложнения мигрени. Возрастные особенности мигрени. Клиника, диагностика, лечение мигрени.
91. Первичные сосудистые головные боли (пучковая, ХПГ). Классификация. Клиника, диагностика, лечение
92. Головные боли напряжения: эпизодические и хронические: с напряжением и без напряжения перикраниальных мышц.
93. Симптоматические головные боли. Гипертензионные ГБ, посттравматические ГБ: острые и хронические. Головные боли при артериальной гипертензии. ГБ при метаболических расстройствах: гиперкапния и гипокания.
94. Связь ГБ с синдромом апное во сне (САС). Абузусные головные боли, обусловленные злоупотреблением анальгетиков. Принципы их лечения.
95. Цервикогенная ГБ. Клиника, диагностика, лечение.
96. Невралгия тройничного и языкоглоточного нервов. Периферические и центральные факторы патогенеза. Методы консервативного и хирургического лечения.
97. Миофасциальная лицевая болевая дисфункция. Патогенетическое значение нарушений прикуса и дисфункции ВНЧС. Ортопедическая коррекция и фармакологическое лечение.
98. Болевая офтальмоплегия. С-м Толосы – Ханта. Головные и лицевые боли, связанные с заболеванием глаз (глаукома) и ЛОР – органов (воспаление придаточных пазух, уха). Клиника, диагностика, лечение
99. Эпилепсия. Основные механизмы эпилептогенеза.

Эпилептические припадки (генерализованные, парциальные). Стандарт ведения пациента с первым эпилептическим припадком.

100. Эпилепсии и эпилептические синдромы. Парциальные эпилепсии (симптоматические, идиопатические). Темпоральные и экстраемпоральные неокортикальные эпилепсии. Клиника, диагностика, лечение

101. Генерализованная эпилепсия и эпилептические синдромы. Возрастные идиопатические эпилептические синдромы. Криптогенные и симптоматические, связанные с возрастом синдромы. Клиника, диагностика, лечение

102. Эпилепсия и беременность. Эпилептический статус. Фебрильные судороги. Клиника, диагностика, лечение

103. Неэпилептические пароксизмы, дифференциальный диагноз с эпилепсией. Клиника, диагностика, лечение

104. Принципы фармакологического лечения эпилепсии. Хирургическое лечение.

105. Наследственные и врожденные заболевания ЦНС. Липидозы с нарушением обмена сфингомиелина (б-нь Нимана–Пика), глюкоцереброзидов (б-нь Гоше). Тип болезни. Тип наследования. Клиника, диагностика, лечение

106. Лейкодистрофии: метохроматическая, глобидно-клеточная (б-нь Краббе), суданфильная (б-нь Пелициуса–Мерцбахера). Мукополисахаридозы, муколипидозы, болезнь Морфана. Клиника, диагностика, лечение

107. Нарушения метаболизма аминокислот: фенилкетонурия, гомоцистинурия и др. Клиника, диагностика, лечение

36. Факоматозы. Нейрофиброматоз Реклингхаузена: периферическая и центральная формы. Клиника, диагностика, лечение

109. Системный цереброретиновисцеральный ангиоматоз (б-нь Гиппель–Линдау): преимущественным поражением мозжечка «опухоль Линдау» и сетчатки «опухоль Гиппеля». Атаксия–тельангиоэктазия (с–м Луи–Бар). Болезнь Штурге–Вебера. Клиника, диагностика, лечение

110. Врожденные аномалии. Сирингомиелия: основные формы (сирингобульбия). Показания к хирургическому лечению. Клинические и неврологические признаки. Принципы терапии.

111. Spina-bifida. С–м Арнольда Киари, Денди–Уокера. Базиллярная импрессия и платибазия. Врожденный нистагм. Арахноидальные кисты. Клиника, диагностика, лечение

112. Соматоневрологические синдромы. Неврологические расстройства (энцефалопатии и полинейропатии) при болезнях внутренних органов, желез внутренней секреции, соединительной ткани, крови. Клиника, диагностика, лечение. Неврология беременности

113. Нутритивные, паранеопластические синдромы. Клиника, диагностика, лечение

114. Интоксикации. Поражения нервной системы (энцефалопатии и полинейропатии) при интоксикации

алкоголем, наркотиками, лекарствами, химиотерапией, промышленными ядами. Клиника, диагностика, лечение

115. Деменции. Определение деменций. Методы исследования когнитивных функций и памяти. Классификация деменций. Клиника, диагностика, лечение

116. Дегенеративные деменции. Болезнь Альцгеймера, болезнь телец Леви, другие формы дегенеративных деменций. Сосудистые деменции. Принципы терапии.

117. Нарушения цикла «Сон-бодрствование» (ЦСБ). Классификация нарушений сна. Диссомнии, гиперсомнии, парасомнии: виды, клиническая картина, особенности диагностики и лечения. Медицина сна

118. Возрастные аспекты неврологических заболеваний. Патология развития плода, детский церебральный паралич. Особенности течения последствий ДЦП у взрослых. Синдром нарушения внимания с гиперактивностью. Клиника, диагностика, лечение.

119. Геронто неврология. Механизмы старения. Особенности течения и принципы терапии неврологических заболеваний в пожилом и старческом возрасте. Клиника, диагностика, лечение

120. Нейрореабилитация. Понятие нейрореабилитации. Организация реабилитационных мероприятий при различных формах неврологических заболеваний.

121. Акинетико-ригидный синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

122. Астенический синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

123. Болевые синдромы спины и верхней конечности. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

124. Болевые синдромы спины и нижней конечности. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

125. Миофасциальные болевые синдромы. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

126. Синдром вегетативной дистонии (СВД). Особенности клинической картины, диагностика и лечение

127. Гемиплегия (гемипарез). Особенности клинической картины, диагностика и лечение

128. Синдром гиперсомнии. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

129. Гипоталамический синдром. Ожирение и истощение. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

130. Лицевые гиперкинезы. Тремор. Хорея. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

131. Менингеальный синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

132. Миоклонус. Классификация. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

133. Миопатический синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

134. Миотонические и псевдомиотонические синдромы. Особенности клинической картины, диагностика и лечение

<p>135. Мозжечковая атаксия. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>136. Мышечная слабость проксимальная. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>137. Нейрогенный мочевого пузыря. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>138. Односторонняя слабость лицевой (мимической) мускулатуры. Особенности клинической картины, диагностика и лечение</p> <p>139. Острая наружная офтальмоплегия. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>140. Острое состояние спутанности. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>141. Острое ухудшение зрения на оба глаза. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>142. Острое ухудшение зрения на один глаз. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>144. Параплегия нижняя спастическая. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>145. Эпилептический синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>146. Полинейропатический синдром. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>147. Поражение мотонейрона (нижнего и верхнего). Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>148. Приступообразная головная боль. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>149. Синдром патологического положения головы. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>150. Синдром периферической вегетативной недостаточности. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p> <p>151. Эпизоды преходящих парезов конечностей. Особенности клинической картины, диагностика и лечение.</p>
---

### **12.3 МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПРЕПОДАВАТЕЛЮ ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

При реализации образовательных технологий компетентностно-деятельностный подход ориентирован на формирование универсальных и профессиональных компетентностей в соответствии с видом профессиональной деятельности врача-психиатра, предусматривает использование современных образовательных технологий формирования эффективной коммуникативной компетентности ординаторов.

Обучение базируется на андрагогической модели. Семинарские занятия имеют целью отработку предметно-методических умений и формирование мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности.

Самостоятельная работа проводится под руководством преподавателей, включает аудиторную и внеаудиторную работу ординаторов. Самостоятельная работа предназначена как для закрепления предметно-методических умений и формирования мотивационной и практической готовности к профессиональной медицинской деятельности врача-психиатра, так и для реализации возможности личностно-профессионального совершенствования и развития карьерного потенциала.

Предусмотрено постоянное совершенствование организации и методики проведения занятий для формирования соответствующих ФГОС компетенций выпускника, с учетом новых достижений науки и потребностей здравоохранения, возрастающих требований и интенсификации учебно-воспитательного процесса.

В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора.

Преподавание дисциплины «Неврология» строится в соответствии со следующими принципами:

- принцип модульного и тематического представления профессионально-ориентированного материала;
- принцип технологичности;
- принцип организации самостоятельной работы и формирование рефлексивной культуры через систему творческих методик.

Важной составной частью учебной аудиторной и самостоятельной работы является широкое применение современных мультимедийных средств, компьютерных технологий.

Активными и интерактивными формами обучения в данном курсе могут являться как отдельные упражнения на занятии, так и занятия в целом, аудиторные или самостоятельные, с использованием информационных технологий.

### **Характеристика особенностей технологий обучения в Университете**

Освоение образовательных программ проводится с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий. Для этого создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся.

## **Особенности работы обучающегося по освоению дисциплины «Неврология»**

Обучающиеся при изучении учебной дисциплины используют образовательный контент, а также методические указания по проведению определенных видов занятий, рекомендации и пособия по данной дисциплине, разработанные профессорско-преподавательским составом (ППС) кафедры. Успешное усвоение учебной дисциплины «Неврология» предполагает активное, творческое участие обучающегося на всех этапах ее освоения путем планомерной работы. Обучающийся должен активно участвовать в выполнении видов практических работ, определенных для данной дисциплины. Проводимые на клинических практических занятиях различных модульных тестирований и дают возможность непосредственно понять алгоритм применения теоретических знаний, излагаемых в учебниках. Следует отметить ввиду, что все разделы темы дисциплины «Неврология» представлены в дидактически проработанной последовательности, что предусматривает логическую стройность курса и продуманную систему усвоения обучающимися учебного материала, поэтому нельзя приступать к изучению последующих тем (разделов), не усвоив предыдущих.

## **Методические указания по подготовке к занятиям**

Занятия клинического практического типа предназначены для расширения и углубления знаний обучающихся по учебной дисциплине, формирования умений и компетенций, предусмотренных стандартом. В ходе обучающимися реализуется верификационная функция степени усвоения учебного материала, они приобретают умения вести научную дискуссию. Кроме того, целью занятий является: проверка уровня понимания обучающимися вопросов, рассмотренных в учебной литературе, степени и качества усвоения обучающимися программного материала; формирование и развитие умений, навыков применения теоретических знаний в реальной практике решения задач, анализа профессионально-прикладных ситуаций; восполнение пробелов в пройденной теоретической части курса и оказания помощи в его освоении. Обучающийся должен изучить основную литературу по теме занятия, и, желательно, источники из списка дополнительной литературы, используемые для расширения объема знаний по теме (разделу), интернет-ресурсы. В процессе изучения дисциплины принципиальное значение имеет систематический контроль качества обучения, для чего используются различные методы текущего и рубежного контроля теоретических знаний и практических умений ординатора. Специфика формирования компетенций и их измерение определяется структурированием информации о состоянии и уровне подготовки

обучающихся. Алгоритмы отбора и конструирования заданий для оценки достижений в предметной области, техника конструирования заданий, способы организации и проведения стандартизированных оценочных процедур, методика шкалирования и методы обработки и интерпретации результатов оценивания позволяют обучающимся освоить компетентностно-ориентированные программы дисциплин.

## 12.4. СПРАВКА О КАДРОВОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (приложение)

№	Ф.И.О. преподавателя, реализующего программу	Условия привлечения (основное место работы: штатный, внутренний совместитель, внешний совместитель; по договору ГПХ)	Должность, ученая степень, ученое звание	Перечень читаемых дисциплин	Уровень образования, наименование специальности, направления подготовки, наименование присвоенной квалификации	Сведения о дополнительном профессиональном образовании	Объем учебной нагрузки* по дисциплинам, практикам, ГИА	
							Контактная работа	
							количество часов	доля ставки
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Бабушкин Яков Хаимович	Штатный	Должность- ассистент, к.м.н., ученое звание-доцент	Неврология	Высшее образование, врач невролог, кандидат медицинских наук, Диплом КД №083298	Удостоверение об окончании интернатуры по неврологии №105 от 20.06.1972г.  Психолого- педагогические и организационно- методические аспекты учебного процесса № 180000182923 от 14.02.2014 года, ВолгГМУ  Удостоверение о	72	0,10285

						<p>повышении квалификации №343100158686от 16.11.2017 года, «Инклюзивное обучение и разработка адаптированных образовательных программ» 16 часов ФГБОУВО ВолгГМУ Мз РФ</p> <p>Сертификат специалиста 0134310096305, от 29.09.2017, по специальности «Неврология» ГБОУ ВПО ВолгГМУ Мз РФ</p>		
--	--	--	--	--	--	--	--	--

**12.5. СПРАВКА О МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОМ ОБЕСПЕЧЕНИИ РЕАЛИЗАЦИИ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ПО ДИСЦИПЛИНЕ (приложение)**

№ п/п	Наименование дисциплины (модуля), практик в соответствии с учебным планом	Наименование специальных* помещений и помещений для самостоятельной работы	Оснащенность специальных помещений и помещений для самостоятельной работы	Перечень лицензионного программного обеспечения. Реквизиты подтверждающего документа

Неврология	<p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г.Волгоград, Ангарская, 13)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, текущего контроля и промежуточной аттестации, помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (г.Волгоград, Ангарская, 13)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа, (г.Волгоград, Ангарская, 13)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (г.Волгоград, Ангарская, 13)</p> <p>Учебная аудитория для проведения</p>	<p>Компьют.:системныйблок2000MHz, мон «LGFlatron» с модемом – 1 шт.</p> <p>ПроектормультимедийныйOptoma DX-7332500ANSILm.1024768–1шт.</p> <p>доска магнитная меловая – 1 шт, специализированнаямебель(столы, стулья, кушетка)</p> <p>Телевизор«Панасоник»-1шт.,</p> <p>доска магнитная меловая – 1 шт, специализированнаямебель(столы, стулья, кушетка)</p> <p>доска магнитная меловая – 1 шт, специализированнаямебель(столы, стулья,кушетка)</p> <p>специализированнаямебель(столы, стулья,кушетка)</p> <p>специализированнаямебель(столы, стулья,кушетка)</p>	<p>Windows7Professional 46243751,46289511,46297398,47139370, 60195110,60497966,62369388</p> <p>Бессрочная</p> <p>Windows10Professional 66015664,66871558,66240877,66015664, 66871558,66240877Бессрочная</p> <p>Windows XP Professional 45885267,4336589,44811732,44953165, 44963118,46243751,46289511,46297398</p> <p>Бессрочная</p> <p>MSOffice2007Suite 63922302,64045399,64476832,66015664, 66015670,62674760,63121691,63173783, 64345003,64919346,65090951,65455074, 66455771,66626517,66626553,66871558, 66928174,67008484,68654455,68681852, 65493638,65770075,66140940,66144945, 66240877,67838329,67886412,68429698, 68868475,68918738,69044325,69087273</p> <p>Бессрочная</p> <p>MSOffice2010ProfessionalPlus 47139370, 61449245</p> <p>Бессрочная</p>
------------	--	--	---

		<p>занятий семинарского типа (г.Волгоград, Ангарская, 13)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (г.Волгоград, Ангарская, 13)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (г.Волгоград, ул. Никитина, 64)</p> <p>Учебная аудитория для проведения занятий семинарского типа (г.Волгоград, Землячки, 64)</p>	<p>специализированная мебель(столы, стулья, кушетка )</p> <p>специализированная мебель(столы, стулья)</p> <p>специализированная мебель(стол, стулья, кушетка)</p>	<p>MSOffice2010Standard 60497966, 64919346</p> <p>Бессрочная</p> <p>MS Office 2016 Standard</p> <p>66144945,66240877,68429698</p> <p>Бессрочная</p> <p>AbbyFineReader8.0CorporateEdition (Россия)</p> <p>FCRS-8000-0041-7199-5287, FCRS-8000- 0041-7294-2918,FCRS-8000-0041-7382-7237, FCRS-8000-0041-7443-6931, FCRS-8000- 0041-7539-1401</p> <p>Бессрочная</p> <p>KasperskyEndpointSecurity10дляWindows (Россия)</p> <p>205E1805141018254272124с14.05.2018по 25.05.2019</p> <p>GoogleChrome</p> <p>Свободноеи/илибезвозмездноеПО Mozilla Firefox</p> <p>Свободноеи/илибезвозмездноеПО Браузер</p> <p>«Yandex» (Россия)</p> <p>Свободноеи/илибезвозмездноеПО 7-zip</p> <p>(Россия)</p> <p>Свободноеи/илибезвозмездноеПО</p> <p>AdobeAcrobatDC/AdobeReader</p> <p>Свободноеи/илибезвозмездноеПО</p>
--	--	--	---	---

## ПРОТОКОЛ

дополнений и изменений к рабочей программе практик  
по дисциплине «Функциональная диагностика»  
на \_\_\_\_\_ учебный год

№	Предложение о дополнении или изменении и к рабочей программе	Содержание дополнения или изменения к рабочей программе	Решение по изменению или дополнению к рабочей программе
1	Пересмотреть перечень основной и дополнительной литературы.	<p>Добавить в перечень рекомендуемой литературы:</p> <p>1. Неврология : национальное руководство : в 2-х т. Т. 1 / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 880 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6672-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466728.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970466728.html</a></p>	Включить в перечень рекомендуемой литературы
		<p>2. Неврология : национальное руководство : в 2 т. Т. 2 / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с. - (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-6159-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461594.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461594.html</a></p>	
		<p>3. Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия : учебник : в 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 4-е изд., доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 640 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-4707-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -</p>	

		<p>URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970447079.html</a></p>	
		<p>4. Кадыков, А. С. Практическая неврология / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 432 с. (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-3890-9. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438909.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970438909.html</a></p>	
		<p>5. Иванова, И. Л. Клинические нормы. Неврология / И. Л. Иванова, Р. Р. Кильдиярова, Н. В. Комиссарова. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-6163-1. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461631.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970461631.html</a></p>	
		<p>6. Гусев, Е. И. Спасительность : клиника, диагностика и комплексная реабилитация с применением ботулинотерапии / Гусев Е. И. , Бойко А. Н. , Костенко Е. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 288 с. (Серия "Библиотека врача-специалиста") - ISBN 978-5-9704-5337-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453377.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970453377.html</a></p>	
		<p>7. Мазо, Г. Э. Депрессивное расстройство / Мазо Г. Э. , Незнанов Н. Г. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 112 с. (Библиотека врача-специалиста) - ISBN 978-5-9704-5038-3. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL :  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450383.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970450383.html</a></p>	
		<p>8. Неробкова, Л. Н. Клиническая электроэнцефалография.</p>	

		<p>Фармакоэлектроэнцефалография / Неробкова Л. Н. , Авакян Г. Г. , Воронина Т. А. , Авакян Г. Н. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-4519-8. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445198.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445198.html</a></p>	
		<p>9. Осипова, В. В. Первичные головные боли в практике невролога и терапевта / В. В. Осипова. - 2-е изд., перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 96 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-5711-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант врача". - URL : <a href="https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457115.html">https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970457115.html</a></p>	
		<p>10. Гусев, Е. И. Неврология / под ред. Гусева Е. И. , Коновалова А. Н. , Скворцовой В. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 432 с. (Национальные руководства). - ISBN 978-5-9704-4983-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449837.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970449837.html</a></p>	
		<p>11. Федин, А. И. Амбулаторная неврология. Избранные лекции для врачей первичного звена здравоохранения / Федин А. И. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - 464 с. - ISBN 978-5-9704-5159-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451595.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970451595.html</a></p>	
		<p>12. Парфенов, В. А. Хроническая боль и ее лечение в неврологии / Парфенов В. А. , Головачева В. А. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 288 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-4536-5. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. -</p>	

		<p>URL:  <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445365.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445365.html</a></p>	
		<p>13. Котов, С. В. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы / Котов С. В. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2011. - 672 с. - (Библиотека врача-специалиста). - ISBN 978-5-9704-1886-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970418864.html</a></p>	
		<p>14. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова - 2-е изд. , перераб. и доп. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. - ISBN 978-5-9704-3332-4. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433324.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433324.html</a></p>	
		<p>15. Клиническая неврология / Р. П. Саймон, М. Дж. Аминофф, Д. А. Гринберг ; пер. с англ. под ред. А. А. Скоромца. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 560 с. - ISBN 978-5-9704-6299-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462997.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970462997.html</a></p>	
		<p>16. Критерии оценки качества медицинской помощи для врачей-неврологов. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/AOR-2021.html">https://www.studentlibrary.ru/book/AOR-2021.html</a></p>	
		<p>17. Санадзе, А. Г. Клиническая электромиография для практических неврологов / Санадзе А. Г., Касаткина Л. Ф. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2020. - 80 с. - ISBN 978-5-</p>	

		9704-5829-7. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL: <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458297.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970458297.html</a>	
		18. Волотова Е. В. Средства терапии нарушений мозгового кровообращения: (клинико-фармацевтические аспекты применения) : метод. пособие для системы постдип. проф. образования / Е. В. Волотова, Д. В. Куркин ; ВолгГМУ Минздрава РФ. - Волгоград : Изд-во ВолгГМУ, 2014. - 84 с. – Текст : непосредственный.	
		19. Неврология. Стандарты медицинской помощи. Критерии оценки качества. Фармакологический справочник / сост. А. И. Муртазин. - Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 816 с. (Серия "Стандарты медицинской помощи") - ISBN 978-5-9704-6027-6. - Текст : электронный // ЭБС "Консультант студента" : [сайт]. - URL : <a href="https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460276.html">https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970460276.html</a>	
		20. Чиж, Д. И. Общая неврология : учебное пособие / Д. И. Чиж. — Пенза : ПГУ, 2019. — 88 с. — ISBN 978-5-907102-91-0. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/162260">https://e.lanbook.com/book/162260</a>	
		21. Неотложные состояния в неврологии : учебное пособие / В. М. Алифирова, М. А. Никитина, Д. М. Плотников [и др.]. — Томск : СибГМУ, 2022. — 174 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/389018">https://e.lanbook.com/book/389018</a>	
		22. Современные методы исследования в неврологии : учебное пособие / А. М. Долгов, Н. В. Аптикеева, А. Ю. Рябченко [и др.]. — Оренбург : ОрГМУ, 2022. — 48 с. — Текст : электронный // Лань : электронно-библиотечная система. — URL: <a href="https://e.lanbook.com/book/340661">https://e.lanbook.com/book/340661</a>	

Протокол утвержден на заседании кафедры лучевой, функциональной и лабораторной диагностики ИНМФО №\_\_ «\_\_» \_\_\_\_ 20\_\_ год  
Зав. кафедрой \_\_\_\_\_ /Е.Д. Лютая