Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Железнов Лев Михайлович
Должность: ректор
Дата подписания: 13.03.2026 13:13:23
Уникальный программный ключ:
7f036de85c233e341493b4c0e48bb3a18c939f31

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

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ

«Неврология»

Специальность 31.08.42 Неврология

Направленность программы – Неврология

Форма обучения очная

Срок получения образования 2 года

Кафедра Неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации

Рабочая программа дисциплины (модуля) разработана на основе:

1) ФГОС ВО по специальности 31.08.42, утвержденного Министерством образования и науки РФ «02» февраля 2022 г., приказ № 103.

2) Учебного плана по специальности 31.08.42 Неврология, одобренного ученым советом ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России «28» апреля 2023 г., протокол № 4.

3) Профессионального стандарта «Врач-невролог», утвержденного Министерством труда и социальной защиты РФ «29» января 2019 г., приказ № 51н.

Рабочая программа дисциплины (модуля) одобрена:

Кафедрой неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации «28» апреля 2023 г. (протокол № 15/22-23)

Заведующий кафедрой М.А. Шерман

Методической комиссией по программам подготовки кадров высшей квалификации «17» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель методической комиссии И.А. Коковихина

Центральным методическим советом «18» мая 2023 г. (протокол № 6)

Председатель ЦМС Е.Н. Касаткин

Разработчики:
Доцент кафедры неврологии, нейрохирургии
и нейрореабилитации, к.м.н., доцент Г.Л. Пономарева

ОГЛАВЛЕНИЕ

Раздел 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП 4
1.1. Цель изучения дисциплины (модуля) 4
1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля) 4
1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП 4
1.4. Объекты профессиональной деятельности 4
1.5. Типы задач профессиональной деятельности 5
1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы 5
Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы 14
Раздел 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) 15
3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля) 15
3.2. Разделы дисциплины (модуля) и междисциплинарные связи с обеспечиваемыми (последующими) дисциплинами 16
3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий 17
3.4. Тематический план лекций 17
3.5. Тематический план практических занятий (семинаров) 23
3.6. Самостоятельная работа обучающегося 33
Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля) 33
4.1. Перечень основной и дополнительной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля) 33
4.1.1. Основная литература 33
4.1.2. Дополнительная литература 34
4.2. Нормативная база 35
4.3. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимых для освоения дисциплины (модуля) 35
4.4. Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем 35
4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю) 36
Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля) 37
5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине 40
Раздел 6. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля) 42
Раздел 7. Оценочные средства для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю) 42
Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 43
8.1. Выбор методов обучения 43
8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья 43
8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 43
8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья 44

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

1.1. Цель изучения дисциплины (модуля)

подготовка квалифицированного врача-невролога, обладающего системой универсальных, общепрофессиональных и профессиональных компетенций, способного осуществлять самостоятельную профессиональную деятельность по специальности 31.08.42 Неврология.

1.2. Задачи изучения дисциплины (модуля)

1) медицинской деятельности: *сформировать навыки*

- предупреждение возникновения неврологических заболеваний среди населения путем проведения профилактических 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;
- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;
- диагностика неотложных состояний;
- проведение медицинской экспертизы;
- оказание специализированной медицинской помощи;
- проведение медицинской реабилитации;

2) организационно-управленческой деятельности: *сформировать навыки*

- 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;
- соблюдение основных требований информационной безопасности.

1.3. Место дисциплины (модуля) в структуре ОПОП:

Дисциплина «Неврология» относится к блоку Б 1. Дисциплины (модули) обязательной части.

Основные знания, необходимые для изучения дисциплины формируются при изучении дисциплин: Патология, Обучающий симуляционный курс, Общественное здоровье и здравоохранение, Педагогика, Клиническая фармакология, Медицина чрезвычайных ситуаций, Медицинская реабилитация в клинической практике, Психология профессионального общения

Является предшествующей для изучения дисциплин: Избранные вопросы психиатрии; Детская неврология; Функциональная диагностика в неврологии; Реабилитация больных с перинатальной патологией ЦНС; Нейроиммунология; Основы нейрореабилитации.

1.4. Объекты профессиональной деятельности

Объектами профессиональной деятельности выпускников, освоивших рабочую программу дисциплины (модуля), являются:

– физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 15 лет, от 15 до 18 лет (далее - подростки) и в возрасте старше 18 лет (далее - взрослые);

– население;

– совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

1.5. Типы задач профессиональной деятельности

Изучение данной дисциплины (модуля) направлено на подготовку к решению задач профессиональной деятельности следующих типов:

медицинский;

организационно-управленческий.

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	*ИД УК 1.1* Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Проблемную ситуацию в профессиональной деятельности	Анализировать проблемную ситуацию	Анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Тест, собеседование, решение ситуационных задач, эссе	Тест, собеседование, собеседование по ситуационным задачам	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4
		ИД УК 1.2 Предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.	Возможные варианты решения проблемных ситуаций	Оценивать достоинства и недостатки возможных решений поставленной задачи	Прогнозированием решения поставленной задачи	Собеседование, решение ситуационных задач, эссе	Собеседование, собеседование по ситуационным задачам	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4
		ИД УК 1.3. Выбирает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	Способы решения поставленной задачи	Выбрать оптимальный способ решения поставленной задачи	Способом осуществления выбора оптимального способа решения поставленной задачи	Собеседование по ситуационным задачам. Прием	Собеседование, собеседование по ситуационным задачам,	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4

					на основе системного подхода	практических навыков. Эссе	Прием практических навыков	
		ИД УК-1.4. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Современные достижения в области медицины и фармации	Применять знания достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Способом осуществления внедрение достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Собеседование по ситуационным задачам. Прием практических навыков. Эссе	Собеседование по, собеседование по ситуационным задачам. Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4
2	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД ОПК 4.2. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Современные методы функциональной диагностики, значения лабораторных показателей в системе СИ, инструментальные методы диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Методами функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Тест Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков. Эссе	Тест, собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4
3	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД ОПК 5.3. Выполняет рекомендации по терапии, назначенной врачами-специалистами	Рекомендации по терапии, назначенной врачами-специалистами	Назначать рекомендованную врачами- специалистами терапию	Динамической оценкой назначенной терапии	Тест, собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 2-4
		ИД ОПК 5.4. Осуществляет профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в ре-	Методы профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в резуль-	Осуществлять профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в резуль-	Методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в резуль-	Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков.	Собеседование, прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 2-4

		зультате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	тате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	тате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	тате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения			
4	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ИД ОПК 6.3 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Принципы и методы контроля медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Применять принципы и методы контроля медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Методами назначения, контроля, оценки эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Тест Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование, Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 2-4
		ИД ОПК 6.4 Направляет пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначенияи проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками	Правила направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками	Направлять пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками	Методами и правилами направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими	Тест Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование, Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 2-4

		оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	оказаниямедицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			
5	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ИД ОПК 7.1 Проводит медицинские осмотры, медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работает во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Принципы и методы проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методы работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Применять знания принципов и методов медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работать во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Методами медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методами работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Тест, собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4
		ИД ОПК 7.2. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направляет па-	Необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направления пациентов, имеющих	Составлять необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направлять пациентов,	Методами составления необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и методами	Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков.	Собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4

		циентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы			
6	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения	ИД ОПК 8.1 Проводит мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Принципы и особенности мероприятий по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Организовывать работу по проведению мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Методами проведения мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Тест, собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 2-4
		ИД ОПК 8.2 Контролирует эффективность профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Способы контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Применять способы контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Методами контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Тест Собеседование. Решение ситуационных задач. Прием практических навыков	Тест, собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 2-4
		ИД ОПК 8.3. Проводит медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями нервной	Технику медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной си-	Проводить медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы,	Методами медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной си-	Тест Собеседование. Решение ситуационных задач. Прием практических навыков	Тест, собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 2-4

		системы, диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	стемы, диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	стемы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами			
7	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД ОПК 9.3 Составляет план работы и отчет о своей работе. Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "нервные болезни" Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Составлять план работы и отчет о своей работе Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	Методами составления плана работы и отчета о своей работе Заполнения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Осуществления анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использования медицинской информационной системы и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Собеседование Прием практических навыков	Собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 2-4
		ИД ОПК 9.4 Проводит работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Требования работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Контролировать выполнение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Методами и способами контроля работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Тест Собеседование. Решение ситуационных задач. Прием практических навыков. Портфолио.	Тест Собеседование. Прием практических навыков.	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4

8	ПК-2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы с целью установления диагноза	ИД ПК 2.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Порядок сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4
		ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Способы проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Способами проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4
		ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, кли-	Способы и методы направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской по-	Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями	Методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клини-	Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4

		ническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	мощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	(протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	ческими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи			
		ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Принципы формулировки диагноза, современную классификацию заболеваний, Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем	Осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел № 1-2 Семестр № 1-4
9	ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, контролировать его эффективность и безопасность	ИД ПК 3.1 Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	План лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Применять знания для разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методами и способами разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел № 2 Семестр № 2-4
		ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозную терапию, лечебное питание пациентам	Методы назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, ле-	Обосновывать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, ле-	Методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, ле-	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков.	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач,	Раздел № 2 Семестр № 2-4

		с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	чебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	чебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	чебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	Эссе	Прием практических навыков.	
10	ПК-4 Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями	ИД ПК 4.1. Осуществляет динамическое наблюдение пациентов, оценивает интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивает и корректирует неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Динамическое наблюдение пациентов, оценку интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивание и коррекцию неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Осуществлять динамическое наблюдение пациентов, оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивать и корректировать неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Методами динамического наблюдения пациентов, оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и коррекции неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел №2 Семестр № 2-4
		ИД ПК 4.2. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Правила направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Методами направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями	Тест Собеседование. Ситуационные задачи.	Тест Собеседование,	Раздел № 2 Семестр № 2-4

		нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Прием практических навыков. Эссе	Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	
		ИД ПК 4.3. Разрабатывает и проводит мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультирует родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решает этические вопросы, оказывает помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Этические вопросы, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Проводить мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решать этические вопросы, оказывать помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Методами разработки и проведения мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Основными этическими вопросами, проблемами в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел № 2 Семестр № 2-4

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 32 зачетных единиц, 1152 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры			
		№ 1	№ 2	№ 3	№ 4
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
Контактная работа (всего)	**552**	**108**	**126**	**126**	**192**
в том числе:					
- лекции (Л)	46	10	12	12	12
- практические занятия (ПЗ)	506	98	114	114	180
Самостоятельная работа (всего)	**456**	**108**	**126**	**126**	**96**
в том числе:					

- подготовка к занятиям		126	30	36	36	24
- подготовка к текущему и промежуточному контролю		126	30	36	36	24
- работа с портфолио		108	24	30	30	24
- эссе (творческая работа)		96	24	24	24	24
Вид промежуточной аттестации	экзамен	144	36	36	36	36
Общая трудоемкость (часы)		**1152**	**252**	**288**	**288**	**324**
Зачетные единицы		32	7	8	8	9

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

3.1. Содержание разделов дисциплины (модуля)

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Содержание раздела (темы разделов)
1	2	3	4
1.	УК-1; ОПК-4, 7; ПК-2	Общая неврология	**Лекции:** 1) Семиотика поражений нервной системы. 2) Топическая диагностика поражений нервной системы 3) Клинические методы исследования в неврологии 4) Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии 5) Принципы и методы лечения неврологических больных **Практические занятия:** 1) Семиотика поражений нервной системы. 2) Топическая диагностика поражений нервной системы 3) Клинические методы исследования в неврологии 4) Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии 5) Принципы и методы лечения неврологических больных
2	УК-1; ОПК-4, 5, 6, 7, 8, 9; ПК-2,3,4	Частная неврология	**Лекции:** 1) Вертеброгенные поражения нервной системы 2) Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов 3) Поражение черепных нервов 4) Наследственные полиневропатии 5) Прогрессирующие мышечные дистрофии 6) Миастения 7) Инфекционные заболевания центральной нервной системы 8) Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе 9) Поражение нервной системы при сифилисе 10) Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции 11) Рассеянный склероз 12) Хроническая недостаточность мозгового кровообращения 13) Начальные проявления нарушения мозгового кровообращения 14) Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт) 15) Геморрагический инсульт 16) Нарушение церебрального венозного кровообращения 17) Надсегментарная вегетативная дисфункция 18) Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях 19) Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы

			20) Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы 21) Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций 22) Эпилепсия 23) Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа) 24) Невротические нарушения (неврозы) 25) Соматогенные заболевания нервной системы 26) Неотложные состояния в неврологии 27) Травмы центральной нервной системы 28) Опухоли нервной системы **Практические занятия:** 1) Вертеброгенные поражения нервной системы 2) Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов 3) Поражение черепных нервов 4) Наследственные полиневропатии 5) Прогрессирующие мышечные дистрофии 6) Миастения 7) Инфекционные заболевания центральной нервной системы 8) Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе 9) Поражение нервной системы при сифилисе 10) Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции 11) Рассеянный склероз 12) Хроническая недостаточность мозгового кровообращения 13) Преходящие нарушения мозгового кровообращения 14) Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт) 15) Геморрагический инсульт 16) Нарушение церебрального венозного кровообращения 17) Надсегментарная вегетативная дисфункция 18) Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях 19) Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы 20) Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы 21) Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций 22) Эпилепсия 23) Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа) 24) Невротические нарушения (неврозы) 25) Соматогенные заболевания нервной системы 26) Неотложные состояния в неврологии 27) Травмы центральной нервной системы 28) Опухоли нервной системы

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

№ п\п	Наименование обеспечиваемых (последующих)дисциплин	№ № разделов данной дисциплины, необходимых для изучения обеспечиваемых (последующих) дисциплин	
		1	2
1.	Детская неврология	+	+

2.	Функциональная диагностика в неврологии	+	+
3.	Реабилитация больных с перинатальной патологией ЦНС	+	+
4.	Основы нейрореабилитации	+	+
5.	Избранные вопросы психиатрии	+	+
6.	Нейроиммунология	+	+

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)		Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	*2*		*3*	*4*	*7*	*8*
1.	Общая неврология		10	98	108	216
2.	Частная неврология		36	408	348	792
	Вид промежуточной аттестации:	экзамен				144
	Итого:		**46**	**506**	**456**	**1152**

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (час)			
				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	1	Семиотика поражений нервной системы	Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии и нейрохирургии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии и нейрохирургии. Регенерация в нервной	2			
2	1	Топическая диагностика поражений нервной системы	Строение чувствительных и двигательных путей. Методы исследования чувствительной и двигательной сфер. Симптомы поражения чувствительной и двигательной систем на различных уровнях. Общее строение мозжечка и экстрапирамидной системы. Методы исследования функций мозжечка и экстрапирамидной системы. Симптомы поражения мозжечка. Понятие и виды атаксии. Акинетико-ригидный и гиперкинетико-гипотонический синдромы. Строение коркового слоя головного мозга. Цитоархитектоника коры. Распределение основных корковых центров. Высшие мозговые функции – память, мышление, сознание. Строение и ход черепных нервов. Основные симптомы поражения. Общее строение спинного мозга. Симптомы полного и половинного поперечного поражения спинного мозга. Общее строение вегетативной нервной системы. Симптомы по-	2			

			ражения на надсегментарном, сегментарном и периферическом уровнях. Строение, роль и функции оболочек мозга.				
3	1	Клинические методы исследования в неврологии	Методика исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек). Методика исследования движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапирамидных расстройств). Методика исследования равновесия и координации движений. Методика исследования функции черепных нервов. Методика исследования высших корковых функций. Методика исследования вегетативных функций. Методика исследования менингеальных симптомов и уровня сознания.	2			
4	1	Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии	Основные методы диагностики: исследования крови, рентгенография, спондилография, МРТ и КТ. Методы функциональной диагностики: ЭЭГ, ТКДГ, ВП, ЭНМГ и др. Техника, показания и противопоказания к люмбальной пункции. Ликвородинамические пробы.	2			
5	1	Принципы и методы лечения неврологических больных	Принципы медикаментозной терапии, физиотерапии и оперативного лечения. Социальная гигиены и организации здравоохранения. Вопросы управления, экономики и планирования в здравоохранении, медико-социальной экспертизы (МСЭ), медицинской этики и деонтологии врача-невролога.	2			
6	2	Вертеброгенные поражения нервной системы	Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоночника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях.		2		
7	2	Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов	Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов. Клиническая картина невропатии лицевого нерва. Клиническая картина невралгии тройничного нерва. Методы клинической и параклинической диагностики вертеброгенных заболеваний нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза.		1		

8	2	Поражение черепных нервов	Этиология, патогенез, симптомы поражения черепных нервов на разных уровнях. Методы параклинической верификации поражения черепных нервов. Топический и нозологический диагноз при поражении черепных нервов, трактовка результатов МРТ, ЭНМГ, вызванных потенциалов мозга, проводить дифференциальный диагноз при поражении черепных нервов, назначить консервативное лечение, определять показания к хирургическому лечению.		1		
9	2	Наследственные полиневропатии	Определение наследственной полиневропатии, критерии ее диагностики. Принципы классификации наследственных заболеваний нервной системы. Клинические особенности наследственных полинейропатий, основные принципы диагностики, лечения и реабилитации.		1		
10	2	Прогрессирующие мышечные дистрофии	Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Классификация ПМД. ПМД Дюшенна. ПМД с поражением поясов конечностей. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина. Врожденные структурные миопатии. Лечение ПМД.		1		
11	2	Миастения	Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний. Этиология миастении. Патогенез миастении. Классификация миастении. Клинические проявления миастении. Течение миастении. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия.		1		
12	2	Инфекционные заболевания центральной нервной системы	Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Гнойные менингиты и энцефалиты. Серозные менингиты и энцефалиты. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы. Классификация энцефалитов, менингитов. Лечение и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы.		2		
13	2	Поражение нервной системы при	Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.		1		

		клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе	Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний). Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.				
14	2	Поражение нервной системы при сифилисе	Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики; лечение. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клинические формы нейросифилиса. Лечение и профилактика нейросифилиса у взрослых и детей.		1		
15	2	Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции	Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение.		1		
16	2	Рассеянный склероз	Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза. Основные принципы медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе.			2	
17	2	Хроническая недостаточность мозгового кровообращения	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения			1	
18	2	Начальные проявления нарушения мозгового кровообращения	Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические. Начальные проявления нарушения мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.			2	
19	2	Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт)	Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплe-			2	

			рография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография). Лечение ишемического инсульта. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта.				
20	2	Геморрагический инсульт	Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз. Лечение геморрагического инсульта.			1	
21	2	Нарушение церебрального венозного кровообращения	Венозная система головного мозга. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация нарушения венозного кровообращения. Варианты нарушения венозного кровообращения. Критерии диагностики нарушений венозного кровообращения. Тактика ведения больных, лечение нарушений венозного кровообращения. Профилактика нарушений венозного кровообращения.			2	
22	2	Надсегментарная вегетативная дисфункция	Основные клинические признаки надсегментарных вегетативных расстройств, диагностические критерии различных клинических форм заболеваний вегетативной нервной системы, особенности инструментальной диагностики, лечения.			1	
23	2	Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях	Анатомия вегетативной нервной системы. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях. Терапия вегетативных нарушений.			1	
24	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы	Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация экстрапирамидных расстройств. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом.				1
25	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой	Липидозы. Болезни с нарушением обмена аминокислот. Гликогенозы. Муколипидозы. Мукополисахаридозы. Нарушения обмена пуринов. Нарушения обмена меди. Нарушения обмена железа. Наследственные атаксии. Наследственные спастические параплегии. Клинические особенности, дополнительные методы диагностики.				1

		системы					
26	2	Денеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций	Классификация деменций. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.				1
27	2	Эпилепсия	Этиология, эпидемиология эпилепсии. Понятие о болезни, эпилептическом синдроме, эпилептической реакции. Патогенез. Патоморфологическая картина эпилепсии. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Структура эпилептических припадков. Клинические формы эпилепсии. Критерии диагностики эпилепсии. Принципы лечения эпилепсии. Трудовая адаптация, МСЭ. Эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия. Эпилепсия детского возраста. Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение.				2
28	2	Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа)	Классификация головных болей. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения				1
29	2	Невротические нарушения (неврозы)	Неврозы: этиология, патогенез, классификация. Клинические проявления невроза навязчивых состояний, истерии, неврастении. Особенности клинических проявлений неврозов у детей. Клинические особенности, инструментальная диагностика, лечение				1
30	2	Соматогенные заболевания нервной системы	Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром. Заболевания нервной системы при беременности.				1
31	2	Неотложные состояния в неврологии	Клиника неотложных состояний. Комы. Диагностика коматозных состояний. Шок: клинические варианты. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Принципы лечения.				2
32	2	Травмы центральной нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологиче-				1

			ских расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов.				
33	2	Опухоли нервной системы	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов.				1
Всего часов				**10**	**12**	**12**	**12**

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (час)			
				1 сем	2 сем	3 сем	4 сем
	Раздел 1. Общая неврология						
1	1	Семиотика поражений нервной системы	Знакомство с клиникой неврологии. Деонтологические аспекты. Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии. Регенерация в нервной системе. **Практическая подготовка (ПП)**	20 В том числе на ПП 6			
2	1	Топическая диагностика поражений нервной системы	Чувствительность: экстероцептивная, проприоцетипвная, интероцептивная, сложные виды. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств и их терминология. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Корково-мышечный путь, строение, центральный и периферический мотонейроны. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Поверхностные и глубокие рефлексы: физиологические и патологические. Регуляция мышечного тонуса. Методы исследования моторики. Центральный и периферический параличи. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных	20 В том числе на ПП 6			

			уровнях: прецентральная извилина, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нейромышечный синапс, мышца. Анатомия и физиология спинного мозга, его уровни и основные функциональные центры: диафрагмальный, цилиоспинальный, центры тазовых органов. Тазовые функции в норме и виды нарушений деятельности тазовых органов при различных уровнях повреждений в нервной системе. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга на разных уровнях. Анатомия и физиология мозжечка и вестибулярной системы, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Методы исследования координации. Симптомы поражения мозжечка. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная, истерическая. Строение и связи экстрапирамидной системы, участие в обеспечении позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Акинетико-ригидный и гиперкинетический синдромы, виды гиперкинезов. Лимбическая система и ретикулярная формация: синдромы поражения. Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, интеллект и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга. Общемозговые симптомы. Методы исследования головного мозга. Строение и функции вегетативной нервной системы. Высшие вегетативные центры. Особенности рефлекторной дуги в вегетативной нервной системе. Симпатические и парасимпатические ганглии. Организация симпатической и парасимпатической систем. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Состав ликвора в норме. Синдромы клеточно-белковой и белково - клеточной диссоциации. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия. **Практическая подготовка (ПП)**				
3	1	Клинические методы исследования в неврологии	Методика исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек). Методика исследования движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапи-	18 В том числе на ПП			

			рамидных расстройств). Методика исследования равновесия и координации движений. Методика исследования функции черепных нервов. Методика исследования высших корковых функций. Методика исследования вегетативных функций. Методика исследования менингеальных симптомов и уровня сознания. **Практическая подготовка (ПП)**	6			
4	1	Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии	Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции. Осложнения люмбальной пункции. Ликвородинамические пробы. Состав ликвора в норме и при патологии. Методы КТ, МРТ. Методы ЭЭГ, ЭНМГ. Метод Эхо-КГ. **Практическая подготовка (ПП)**	20 В том числе на ПП 6			
5	1	Принципы и методы лечения неврологических больных	Цели и задачи физической нейрореабилитации. Принципы нейрореабилитации (раннее начало, систематичность и длительность, комплексность, мультидисциплинарность, адекватность, социальная направленность, активное участие больного). Методы нейрореабилитации: Фармакотераиевтические методы, Физиотерапевтические методы, Рефлекторно-терапевтичсские методы, Лечебная физкультура и механотерапия, Лечебный массаж, Ортопедические методы и мануальная терапия, Психотерапевтические и логопедические методы, Санаторно-курортное лечение. Специализированные методы (рентгенотерапия и другие виды лучевой терапии, оксигено- и оксигенобаротерапия, гемотрансфузии, плазмаферез и др.). Факторы, влияющие на эффективность реабилитации. Предмет и задачи клинической фармакологии и фармакотерапии; Классификация лекарственных средств; фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств; взаимодействие лекарств; несовместимость лекарств; индивидуализация фармакотерапии; оценка клинического действия лекарств; плацебо-эффект; побочное действие лекарств, его виды; неврологические синдромы побочного действия лекарств; клиническая фармакология психотропных, нейровегетотропных средств (классификация, показания, противопоказания, побочный эффект); противоинфекционных средства в неврологии; витаминов, биостимуляторов, белковых и аминокислотных препаратов, анаболических дегидратирующих средств; комплексонов в неврологии; препаратов влияющих на свертывающую систему крови; сосудорасширяющих и гипотензивных средств; вазотонических и кардиотонических, венотропных средств, ангиопротекторов. Виды физических методов лечения:	20 В том числе на ПП 6			

			электро, светолечение, водолечение, тепловое лечение, лечение с применением механических воздействий, ортопедические методы лечения - виды процедур. Санаторно-курортное лечение. Показания и противопоказания для применения физиолечения; лечебное и профилактическое использование физических факторов; курортного лечения. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях, физиотерапия при заболеваниях нервной системы. Психотерапевтические и логопедические методы. Специализированные методы лечения: лучевая терапия, гипербарическая оксигенация, гемотрансфузии и другие виды инфузионной терапии, диетотерапия и др. **Практическая подготовка (ПП)**				
	Раздел 2. Частная неврология						
6	2	Вертеброгенные поражения нервной системы	Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоночника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях. **Практическая подготовка (ПП)**		12 В том числе на ПП 4		
7	2	Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов	Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов. Клиническая картина невропатии лицевого нерва. Клиническая картина невралгии тройничного нерва. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний периферической нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза. **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 3		
8	2	Поражение черепных нервов	I пара – строение, функции, симптомы поражения. II пара – зрительный нерв и зрительная система: признаки поражения на разных уровнях. Нейроофтальмологические методы исследования. III, IV, VI нервы – симптомы поражения. Медиальный продольный пучок. Офтальмоплегия. Корковый и стволовый центры взора. Зрачковый рефлекс и зрачковые реакции, их диагностическое значение. V пара – тройничный нерв, симптомы расстройств чувствительности (пери-		12 В том числе на ПП 4		

			ферический, ядерный, стволовой, полушарный); нарушения жевания. Альтернирующие синдромы Джексона, Мийара-Гублера, Вебера. VII пара – строение и функция, центральный и периферический парез лицевой мускулатуры, клиника поражения нерва на разных уровнях. VIII пара – строение и функция, роль вестибулярного аппарата и регуляции координации движений, равновесия м позы, признаки поражения на разных уровнях. Отоневрологические методы исследования. IX и X пары – строение, признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный паралич. XI нерв – признаки поражения. XII нерв – признаки поражения, центральный и периферический парез мышц языка. **Практическая подготовка (ПП)**				
9	2	Наследственные полиневропатии	Определение наследственной полиневропатии, критерии ее диагностики. Принципы классификации наследственных заболеваний нервной системы. Основные рубрики классификации наследственных нервно-мышечных заболеваний. Клинические особенности наследственных полинейропатий, основные принципы диагностики, лечения и реабилитации. **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 3		
10	2	Прогрессирующие мышечные дистрофии	Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Классификация ПМД. ПМД Дюшенна. ПМД с поражением поясов конечностей. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина. Врожденные структурные миопатии. Лечение ПМД. **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 3		
11	2	Миастения	Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний. Этиология миастении. Патогенез миастении. Классификация миастении. Клинические проявления миастении. Течение миастении. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия **Практическая подготовка (ПП)**		12 В том числе на ПП 3		
12	2	Инфекционные заболевания центральной нервной системы	Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Гнойные менингиты и энцефалиты. Серозные менингиты и энцефалиты. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика инфекционных забо-		12 В том числе на ПП 4		

			леваний нервной системы. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы. Классификация энцефалитов, менингитов. Лечение и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы. **Практическая подготовка (ПП)**				
13	2	Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе	Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний). Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. **Практическая подготовка (ПП)**		12 В том числе на ПП 4		
14	2	Поражение нервной системы при сифилисе	Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики. Диагностика основных форм с учетом клинических и параклинических данных. Лечение и профилактика сифилиса нервной системы у взрослых и детей. **Практическая подготовка (ПП)**		12 В том числе на ПП 4		
15	2	Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции	Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика нейроСПИДа. Клинические формы нейроСПИДа. Лечение и профилактика поражений нервной системы при СПИДе. **Практическая подготовка (ПП)**		12 В том числе на ПП 4		
16	2	Рассеянный склероз	Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия). Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. Критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы. **Практическая подготовка (ПП)**			20 В том числе на ПП 6	
17	2	Хроническая	Этиология сосудистых церебральных рас-			10	

		недостаточность мозгового кровообращения	стройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения. **Практическая подготовка (ПП)**			В том числе на ПП 4	
18	2	Преходящие нарушения мозгового кровообращения	Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Методы нейровизуализации при ПНМК: ультразвуковая допплерография; компьютерная томография; магнитно-резонансная томография; позитронно-эмиссионная томография. **Практическая подготовка (ПП)**			16 В том числе на ПП 4	
19	2	Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт)	Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга. Особенности патогенеза инфарктов головного мозга. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Возможности диагностики ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография). Лечение ишемического инсульта. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (приказ Минздрава России). Профилактика ишемического инсульта. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта. **Практическая подготовка (ПП)**			16 В том числе на ПП 4	
20	2	Геморрагический инсульт	Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз. Лечение геморрагического инсульта. **Практическая подготовка (ПП)**			16 В том числе на ПП 4	
21	2	Нарушение церебрального венозного	Венозная система головного мозга. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация нарушения венозного кровообращения.			10 В том числ	

		ного кровообращения	Варианты нарушения венозного кровообращения (тромбоз вен и тромбофлебиты твердой мозговой оболочки, поверхностных и глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней полой вены, застойно-гипоксическая энцефалопатия при заболеваниях легких и сердца. Критерии диагностики нарушений венозного кровообращения. Тактика ведения больных, лечение нарушений венозного кровообращения. Профилактика нарушений венозного кровообращения. **Практическая подготовка (ПП)**			е на ПП 4	
22	2	Надсегментарная вегетативная дисфункция	Основные клинические признаки надсегментарных вегетативных расстройств, диагностические критерии различных клинических форм заболеваний вегетативной нервной системы; вегетативную дистонию: этиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления, диагностику, принципы лечения; вегетативный криз, нейрогенный обморок: этиологию, патогенез, классификацию, клинику, диагностику, лечение; мигрень, кластерная головная боль, пароксизмальная гемикрания: классификация, клиника, диагностические критерии и принципы терапии; вегетативные нарушения при органических заболеваниях ЦНС: поражении спинного мозга, гипоталамуса, ствола, больших полушарий; этиологию, патогенез, клинику, диагностику нейроэндокринно-обменных синдромов: болезнь Иценко-Кушинга, акромегалия, гипоталамический гипогонадизм, несахарный диабет, синдром «пустого» турецкого седла, липодистрофии. Лечение нейроэндокринно-обменных синдромов **Практическая подготовка (ПП)**			10 В том числе на ПП 4	
23	2	Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях	Анатомия вегетативной нервной системы. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма (лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс). Биохимия метаболических процессов в организме, в том числе на клеточном уровне. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях. Терапия вегетативных нарушений (особенности влияния вегетативной нервной системы на внутренние органы); течение эндокринных процессов в организме. **Практическая подготовка (ПП)**			16 В том числе на ПП 4	
24	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с	Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация экстрапирамидных расстройств. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость,				18 В том числ

		преимущественным поражением экстрапирамидной системы	клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом. **Практическая подготовка (ПП)**				е на ПП 2
25	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы	Липидозы (амавротическая идиотия, болезнь Ниманна-Пика, болезнь Гоше и болезнь Рефсума). Болезни с нарушением обмена аминокислот (фенилкетонурия, алкаптонурия, гипертирозинемия, тирозинемия, болезнь «кленового сиропа», органические ацидемии, гомоцистинурия, метионинемия). Гликогенозы. Муколипидозы. Мукополисахаридозы. Нарушения обмена пуринов (синдром Леша-Найхана). Нарушения обмена меди (болезнь Менкеса). Нарушения обмена железа (гемохроматоз). Наследственные атаксии (атаксия Фридрейха, атаксия-телеангиэктазия, аутосомно- доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия) клиника, диагностика, лечение. Наследственные спастические параплегии: классификация, клиника, диагностика, лечение. **Практическая подготовка (ПП)**				18 В том числе на ПП 2
26	2	Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций	Классификация деменций. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**				18 В том числе на ПП 2
27	2	Эпилепсия	Этиология эпилепсии. Эпидемиология эпилепсии. Понятие о болезни, эпилептическом синдроме, эпилептической реакции. Патогенез: нейрофизиологические, биохимические и др. аспекты, понятие о формировании эпилептической системы и повышенной эпилептической готовности мозга. Патоморфологическая картина эпилепсии. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Структура эпилептических припадков. Клинические формы эпилепсии. Критерии диагностики эпилепсии. Принципы лечения эпилепсии (монотерапия, комплексное лечение, хирургическое лечение, рефлексотерапия). Трудовая адаптация, МСЭ. Эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия. Эпилепсия детского возраста: неонатальные судороги, инфантильные спазмы (синдром Веста), синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги и др.). Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение.				18 В том числе на ПП 4

			Практическая подготовка (ПП)				
28	2	Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа)	Классификация головных болей. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**				18 В том числе на ПП 4
29	2	Невротические нарушения (неврозы)	Неврозы: этиология, патогенез, классификация. Клинические проявления невроза навязчивых состояний (обсессивно-компульсивных расстройств): Обсессивные мысли, страхи (фобии), компульсивные действия. Клинические проявления истерии: двигательные расстройства, сенсорные нарушения. Клинические проявления неврастении. Особенности клинических проявлений неврозов у детей (невроза навязчивых состояний, неврастении, истерии). Системные невротические проявлении у детей: невротическое заикание, невротические расстройства сна, невротический энурез, невротический энкопрез, патологические привычные действия. **Практическая подготовка (ПП)**				18 В том числе на ПП 2
30	2	Соматогенные заболевания нервной системы	Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром. Заболевания нервной системы при беременности. **Практическая подготовка (ПП)**				18 В том числе на ПП 2
31	2	Неотложные состояния в неврологии	Клиника неотложных состояний. Комы. Диагностика коматозных состояний. Шок: клинические варианты. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**				18 В том числе на ПП 2
32	2	Травмы центральной нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов. **Практическая подготовка (ПП)**				18 В том числе на ПП 2

33	2	Опухоли нервной системы	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов **Практическая подготовка (ПП)**				18 В том числе на ПП 2
Всего часов				**98**	**114**	**114**	**180**

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	1	Общая неврология	подготовка к занятиям подготовка к текущему и промежуточному контролю работа с портфолио эссе (творческая работа)	30 30 24 24
Итого часов в семестре				**108**
2	2	Частная неврология	подготовка к занятиям подготовка к текущему и промежуточному контролю работа с портфолио эссе (творческая работа)	36 36 30 24
Итого часов в семестре				**126**
3	3	Частная неврология	подготовка к занятиям подготовка к текущему и промежуточному контролю работа с портфолио эссе (творческая работа)	36 36 30 24
Итого часов в семестре				**126**
4	4	Частная неврология	подготовка к занятиям подготовка к текущему и промежуточному контролю работа с портфолио эссе (творческая работа)	24 24 24 24
Итого часов в семестре				**96**
Всего часов на самостоятельную работу				**456**

Раздел 4. Перечень учебно-методического и материально-технического обеспечения дисциплины (модуля)

4.1. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины (модуля)

4.1.1. Основная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6

1	Неврология: национальное руководство: в 2-х т. Т. 1. - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства")	Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 880 с.		ЭБ «Консультант врача»
2	Неврология: национальное руководство: в 2-х т. Т. 2. - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства")	Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 432 с.		ЭБ «Консультант врача»
3	Топическая диагностика заболеваний нервной системы.	А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп.	СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.	47	ЭБ «Консультант врача»

4.1.2. Дополнительная литература

№ п/п	Наименование	Автор (ы)	Год, место издания	Кол-во экземпляров в библиотеке	Наличие в ЭБС
1	2	3	4	5	6
1.	Нейрореаниматология: практическое руководство - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Библиотека врача-специалиста")	В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов.	Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с.	-	ЭБ «Консультант врача»
2.	Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия - 4-е изд., перераб. и доп. -(Серия "Библиотека врача-специалиста")	А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова	Москва: ГЭОТАР-Медиа/ - 2020. - 288 с.	-	ЭБ «Консультант врача»
3.	Детская неврология: учебник в 2-х тт.	Петрухин А.С.	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017	43	ЭБС «Консультант врача»
4.	Реабилитация в неврологии: Руководство	В.А. Епифанов, А.В. Епифанов	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
5.	Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей	Г.Н. Авакян, А.Б. Гехт, А.С. Никифоров; под ред. Е.И. Гусева	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
6.	Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга: руководство для врачей	под ред. Л. С. Манвелова, А. С. Кадыкова	М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014	-	ЭБС «Консультант врача»
7.	Патология тройничного нерва	Сост. Пономарева Г.Л., Шерман М.А., Татаренко С.А.	Киров, 2021	-	ЭБС Кировского ГМУ
8.	Нейроонкология	сост. С.А. Татаренко, Б.Н. Бейн	Киров, 2019	32	ЭБС Кировского ГМУ
9.	Сосудистая патология головного мозга	сост. С.А. Татаренко, Ю.В. Кислицын	Киров, 2017	30	ЭБС Кировского ГМУ

10.	Нейроинфекции	сост. Ю.В. Кислицын, С.А. Татаренко	Киров, 2016	92	ЭБС Кировского ГМУ
11.	Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма: учебное пособие	сост. Ю.В. Кислицын.	Киров, 2012	45	ЭБС Кировского ГМУ
12.	Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника: учебное пособие для студентов медвузов	сост. Ю.В. Кислицын.	Киров, 2010	94	ЭБС Кировского ГМУ

4.2. Нормативная база

1) https://minzdrav.gov.ru - Стандарты специализированной медицинской помощи Минздрава России

2) http://cr.minzdrav.gov.ru Клинические рекомендации Минздрава России

3) **«Клинические рекомендации» -** по мере размещения клинических рекомендаций, утверждённых в соответствии Федеральным законом от 25 декабря 2018 г. N 489-ФЗ "О внесении изменений в статью 40 Федерального закона "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" и Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" по вопросам клинических рекомендаций"

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

1) http://rucml.ru/ — Центральная Научная Медицинская Библиотека (Электронные ресурсы)
2) http://www.nlr.ru/res/inv/ic_med/ — Российская национальная библиотека
3) http://www.ohi.ru – сайт Открытого Института Здоровья
4) http://www.medlinks.ru – Вся медицина в Интернет
5) http://www.webmedinfo.ru/index.php - Медицинский проект WebMedInfo содержит полные тексты учебной и научной медицинской литературы, рефераты, новости, истории болезней.

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

Для осуществления образовательного процесса используются:
- видеозаписи,
- презентации,
- слайд-лекции

В учебном процессе используется лицензионное программное обеспечение:

1. Договор MicrosoftOffice (версия 2003) №034010001091200035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный),
2. Договор MicrosoftOffice (версия 2007) №034010001091300043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
3. Договор MicrosoftOffice (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный).
4. Договор Windows (версия 2003) №034010001091200035_45106 от 12.09.2012г. (срок действия договора - бессрочный)
5. Договор Windows (версия 2007) №034010001091300043_45106 от 02.09.2013г. (срок действия договора - бессрочный),
6. Договор Windows (версия 2010) № 340100010914000246_45106 от 23.12.2014г. (срок действия договора - бессрочный),
7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 23.08.2022 до 31.08.2023 г., номер лицензии 280E-220823-071448-673-1647

8. Медицинская информационная система (КМИС) (срок действия договора - бессрочный),
9. Автоматизированная система тестирования Indigo Договор № Д53783/2 от 02.11.2015 (срок действия бессрочный, 1 год технической поддержки),
10. ПО FoxitPhantomPDF Стандарт, 1 лицензия, бессрочная, дата приобретения 05.05.2016 г.

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

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

4.5. Описание материально-технической базы, необходимой для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю)

В процессе преподавания дисциплины (модуля) используются следующие специальные помещения:

Наименование специализированных помещений	*Номер кабинета, адрес*	*Оборудование, технические средства обучения, размещенные в специализированных помещениях*
учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа	учебные комнаты № 1, 2 КОГБУЗ Кировская областная клиническая больница, г. Киров, ул. Воровского, 42, корп. 4	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры, экран, информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования (молотки неврологические, фонарик), телевизор HAIER, видеоплеер DVD BBK DVP036S, компьютер IRU Corp 310 MT Cel G1840 с монитором AOC 21,5", компьютер ВИЗАРД, ноутбук ACER 3510, ноутбук Asus X509UA-EJ202, web-камера Logitech C270HD с аудиосистемой.
учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа	учебные комнаты № 1,2 КОГБУЗ Кировская областная клиническая больница, г. Киров, ул. Воровского, 42, корп. 4	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры, экран, информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования (молотки неврологические, фонарик), телевизор HAIER, видеоплеер DVD BBK DVP036S, компьютер IRU Corp 310 MT Cel G1840 с монитором AOC 21,5", компьютер ВИЗАРД, ноутбук ACER 3510, ноутбук Asus X509UA-EJ202, web-камера Logitech C270HD с аудиосистемой.
учебные аудитории для проведения групповых и индивидуальных консультаций	учебные комнаты № 1, 2 КОГБУЗ Кировская областная клиническая больница, г. Киров, ул. Воровского, 42, корп. 4	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры, экран, информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования (молотки неврологические, фонарик), телевизор HAIER, видеоплеер DVD BBK DVP036S, компьютер IRU Corp 310 MT Cel

		G1840 с монитором AOC 21,5", компьютер ВИЗАРД, ноутбук ACER 3510, ноутбук Asus X509UA-EJ202, web-камера Logitech C270HD с аудиосистемой.
учебные аудитории для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации	учебные комнаты № 1, 2 КОГБУЗ Кировская областная клиническая больница, г. Киров, ул. Воровского, 42, корп. 4	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры, экран, информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования (молотки неврологические, фонарик), телевизор HAIER, видеоплеер DVD BBK DVP036S, компьютер IRU Corp 310 MT Cel G1840 с монитором AOC 21,5", компьютер ВИЗАРД, ноутбук ACER 3510, ноутбук Asus X509UA-EJ202, web-камера Logitech C270HD с аудиосистемой.
помещения для самостоятельной работы	учебные комнаты № 1, 2 КОГБУЗ Кировская областная клиническая больница, г. Киров, ул. Воровского, 42, корп. 4	Специализированная учебная мебель (стол и стул преподавателя, столы и стулья ученические), компьютеры, экран, информационно-меловая доска, наборы демонстрационного оборудования (молотки неврологические, фонарик), телевизор HAIER, видеоплеер DVD BBK DVP036S, компьютер IRU Corp 310 MT Cel G1840 с монитором AOC 21,5", компьютер ВИЗАРД, ноутбук ACER 3510, ноутбук Asus X509UA-EJ202, web-камера Logitech C270HD с аудиосистемой.

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

Раздел 5. Методические рекомендации по организации изучения дисциплины (модуля)

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

Основное учебное время выделяется на контактную работу.

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

При изучении учебной дисциплины (модуля) обучающимся необходимо освоить практические умения:

- профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм при общении с пациентами, коллегами, средним и младшим медицинским персоналом
- правильной техники ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы)
- совершенствовать знания в области этиологии, патогенеза, классификации, клиники, диагностики, дифференциальной диагностики, лечения, профилактики неврологических болезней
- осмотра неврологических больных, интерпретировать полученные данные лабораторных и инструментальных методов диагностики; формулировать диагноз согласно современной классификации
- применения тактики обследования неврологических больных
- профилактики при медицинских аварийных ситуациях

- назначать лечение, учитывая возраст больного, период заболевания, тяжесть, наличие сопутствующих заболеваний
- определять тактику диспансерного наблюдения неврологических пациентов, методы профилактики неврологических болезней, методы улучшения качества жизни больных с хроническими заболеваниями
- использовать знания по особенностям неврологических болезней у детей в диагностике и лечении
- просвещать по вопросам неврологических болезней пациентов, медицинский персонал, социальных работников, педагогов работе с людьми, работающими с неврологическими больными
- оценивать качество оказания медицинской помощи неврологическим больным

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

Лекции:

Классическая лекция. Рекомендуется при изучении тем: Семиотика поражений нервной системы; Топическая диагностика поражений нервной системы; Клинические методы исследования в неврологии; Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии; Принципы и методы лечения неврологических больных; Вертеброгенные поражения нервной системы; Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов; Поражение черепных нервов; Наследственные полиневропатии; Прогрессирующие мышечные дистрофии; Миастения; Инфекционные заболевания центральной нервной системы; Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе; Поражение нервной системы при сифилисе; Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции; Рассеянный склероз; Хроническая недостаточность мозгового кровообращения; Начальные проявления нарушения мозгового кровообращения ;Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт); Геморрагический инсульт; Нарушение церебрального венозного кровообращения; Надсегментарная вегетативная дисфункция; Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях; Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы; Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы; Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций; Эпилепсия; Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа); Невротические нарушения (неврозы); Соматогенные заболевания нервной системы; Неотложные состояния в неврологии; Травмы центральной нервной системы; Опухоли нервной системы.

На лекциях излагаются темы дисциплины, предусмотренные рабочей программой, акцентируется внимание на наиболее принципиальных и сложных вопросах дисциплины, устанавливаются вопросы для самостоятельной проработки. Конспект лекций является базой при подготовке к практическим занятиям, к экзамену, а также для самостоятельной работы.

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

Практические занятия:

Практические занятия по дисциплине проводятся с целью приобретения практических навыков в области диагностики, дифференциальной диагностики, назначения лечения, диспансерного наблюдения неврологических пациентов, оценки качества оказания медицинской помощи па-

циентам, ведения медицинской документации (в том числе с использованием комплексной медицинской информационной системы), профессионального поведения с соблюдением этических и деонтологических норм.

Практические занятия проводятся в виде собеседований, обсуждений, дискуссий в микрогруппах, демонстрации тематических больных и использования наглядных пособий, отработки практических навыков на тренажерах, симуляторах центра манипуляционных навыков, решения ситуационных задач, тестовых заданий, разбора клинических больных, учебного рецензирования историй болезни.

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

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

При изучении дисциплины используются следующие формы практических занятий: семинар традиционный по темам: Семиотика поражений нервной системы; Топическая диагностика поражений нервной системы; Клинические методы исследования в неврологии; Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии; Принципы и методы лечения неврологических больных.

- разбор клинических случаев: Вертеброгенные поражения нервной системы; Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов; Поражение черепных нервов; Наследственные полиневропатии; Прогрессирующие мышечные дистрофии; Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт); Геморрагический инсульт; Нарушение церебрального венозного кровообращения; Надсегментарная вегетативная дисфункция; Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях; Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы; Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы; Миастения; Инфекционные заболевания центральной нервной системы.
- метод малых групп: Рассеянный склероз. Хроническая недостаточность мозгового кровообращения. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт). Геморрагический инсульт. Нарушение церебрального венозного кровообращения. Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе. Поражение нервной системы при сифилисе. Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции.
- дебаты по теме: Надсегментарная вегетативная дисфункция. Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях.
- конференция по теме: Неотложные состояния в неврологии.
- учебно-ролевая игра по теме: Травмы центральной нервной системы. Опухоли нервной системы

Самостоятельная работа:

Самостоятельная работа студентов подразумевает подготовку по всем разделам дисциплины «Неврология» и включает подготовку к занятиям, подготовку к текущему и промежуточному контролю, работу с портфолио, эссе (творческая работа).

Работа с учебной литературой рассматривается как вид учебной работы по дисциплине «Неврология» и выполняется в пределах часов, отводимых на её изучение (в разделе СРС). Каждый обучающийся обеспечен доступом к библиотечным фондам университета и кафедры. Во время изучения дисциплины обучающиеся (под контролем преподавателя) самостоятельно проводят работу с больными, портфолио и представляют их на занятиях. Осуществляют творческую работу (эссе). Написание эссе способствует формированию навыков использования учебной и научной литературы, глобальных информационных ресурсов, способствует формированию клинического мышления.

Работа обучающегося в группе формирует чувство коллективизма и коммуникабельность. Обучение способствует воспитанию у обучающихся навыков общения с больным с учетом этико-деонтологических особенностей патологии и пациентов. Самостоятельная работа с пациентами способствует формированию должного с этической стороны поведения, аккуратности, дисциплинированности.

Исходный уровень знаний обучающихся определяется тестированием, собеседованием.

Текущий контроль освоения дисциплины проводится в форме устного опроса в ходе занятий, решения типовых ситуационных задач, тестового контроля, оценки портфолио, практических навыков, анализа эссе (творческой работы).

В конце изучения дисциплины (модуля) проводится промежуточная аттестация с использованием собеседования по вопросам, тестового контроля, проверки практических умений, решения ситуационных задач.

Вопросы по дисциплине включены в государственную итоговую аттестацию выпускников.

5.1. Методика применения электронного обучения и дистанционных образовательных технологий при проведении занятий и на этапах текущего контроля и промежуточной аттестации по дисциплине

Применение электронного обучения и дистанционных образовательных технологий по дисциплине осуществляется в соответствии с «Порядком реализации электронного обучения и дистанционных образовательных технологий в ФГБОУ ВО Кировский ГМУ Минздрава России», введенным в действие 01.11.2017, приказ № 476-ОД.

Дистанционное обучение реализуется в электронно-информационной образовательной среде Университета, включающей электронные информационные и образовательные ресурсы, информационные и телекоммуникационные технологии, технологические средства, и обеспечивающей освоение обучающимися программы в полном объеме независимо от места нахождения.

Электронное обучение (ЭО) – организация образовательной деятельности с применением содержащейся в базах данных и используемой при реализации образовательных программ информации и обеспечивающих ее обработку информационных технологий, технических средств, а также информационно-телекоммуникационных сетей, обеспечивающих передачу по линиям связи указанной информации, взаимодействие обучающихся и преподавателя.

Дистанционные образовательные технологии (ДОТ) – образовательные технологии, реализуемые в основном с применением информационно-телекоммуникационных сетей при опосредованном (на расстоянии) взаимодействии обучающихся и преподавателя. Дистанционное обучение – это одна из форм обучения.

При использовании ЭО и ДОТ каждый обучающийся обеспечивается доступом к средствам электронного обучения и основному информационному ресурсу в объеме часов учебного плана, необходимых для освоения программы.

В практике применения дистанционного обучения по дисциплине используются методики синхронного и асинхронного обучения.

Методика синхронного дистанционного обучения предусматривает общение обучающегося и преподавателя в режиме реального времени – on-line общение. Используются следующие технологии on-line: вебинары (или видеоконференции), аудиоконференции, чаты.

Методика асинхронного дистанционного обучения применяется, когда невозможно общение между преподавателем и обучающимся в реальном времени – так называемое off-line общение, общение в режиме с отложенным ответом. Используются следующие технологии off-line: электронная почта, рассылки, форумы.

Наибольшая эффективность при дистанционном обучении достигается при использовании смешанных методик дистанционного обучения, при этом подразумевается, что программа обучения строится как из элементов синхронной, так и из элементов асинхронной методики обучения.

Учебный процесс с использованием дистанционных образовательных технологий осуществляется посредством:

– размещения учебного материала на образовательном сайте Университета;

– сопровождения электронного обучения;

– организации и проведения консультаций в режиме «on-line» и «off-line»;

– организации обратной связи с обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– обеспечения методической помощи обучающимся через взаимодействие участников учебного процесса с использованием всех доступных современных телекоммуникационных средств, одобренных локальными нормативными актами;

–организации самостоятельной работы обучающихся путем обеспечения удаленного доступа к образовательным ресурсам (ЭБС, материалам, размещенным на образовательном сайте);

–контроля достижения запланированных результатов обучения по дисциплине обучающимися в режиме «on-line» и «off-line»;

– идентификации личности обучающегося.

Реализация программы в электронной форме начинается с проведения организационной встречи с обучающимися посредством видеоконференции (вебинара).

При этом преподаватель информирует обучающихся о технических требованиях к оборудованию и каналам связи, осуществляет предварительную проверку связи с обучающимися, создание и настройку вебинара. Преподаватель также сверяет предварительный список обучающихся с фактически присутствующими, информирует их о режиме занятий, особенностях образовательного процесса, правилах внутреннего распорядка, графике учебного процесса.

После проведения установочного вебинара учебный процесс может быть реализован асинхронно (обучающийся осваивает учебный материал в любое удобное для него время и общается с преподавателем с использованием средств телекоммуникаций в режиме отложенного времени) или синхронно (проведение учебных мероприятий и общение обучающегося с преподавателем в режиме реального времени).

Преподаватель самостоятельно определяет порядок оказания учебно-методической помощи обучающимся, в том числе в форме индивидуальных консультаций, оказываемых дистанционно с использованием информационных и телекоммуникационных технологий.

При дистанционном обучении важным аспектом является общение между участниками учебного процесса, обязательные консультации преподавателя. При этом общение между обучающимися и преподавателем происходит удаленно, посредством средств телекоммуникаций.

В содержание консультаций входят:

– разъяснение обучающимся общей технологии применения элементов ЭО и ДОТ, приемов и способов работы с предоставленными им учебно-методическими материалами, принципов самоорганизации учебного процесса;

– советы и рекомендации по изучению программы дисциплины и подготовке к промежуточной аттестации;

– анализ поступивших вопросов, ответы на вопросы обучающихся;

– разработка отдельных рекомендаций по изучению частей (разделов, тем) дисциплины, по подготовке к текущей и промежуточной аттестации.

Также осуществляются индивидуальные консультации обучающихся в ходе выполнения ими письменных работ.

Обязательным компонентом системы дистанционного обучения по дисциплине является электронный учебно-методический комплекс (ЭУМК), который включает электронные аналоги печатных учебных изданий (учебников), самостоятельные электронные учебные издания (учебники), дидактические материалы для подготовки к занятиям, текущему контролю и промежуточной аттестации, аудио- и видеоматериалы, другие специализированные компоненты (текстовые, звуковые, мультимедийные). ЭУМК обеспечивает в соответствии с программой организацию обучения, самостоятельной работы обучающихся, тренинги путем предоставления обучающимся необходимых учебных материалов, специально разработанных для реализации электронного обучения, контроль знаний. ЭУМК размещается в электронно-библиотечных системах и на образовательном сайте Университета.

Используемые виды учебной работы по дисциплине при применении ЭО и ДОТ:

№ п/п	*Виды занятий/работ*	*Виды учебной работы обучающихся*	
		Контактная работа (on-line и off-line)	*Самостоятельная работа*
1	Лекции	- веб-лекции (вебинары) - видеолекции - лекции-презентации	- работа с архивами проведенных занятий - работа с опорными конспектами лекций - выполнение контрольных заданий

2	Практические, семинарские занятия	- видеоконференции - вебинары - семинары в чате - видеодоклады - семинары-форумы - веб-тренинги - видеозащита работ	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - работа по планам занятий - самостоятельное выполнение заданий и отправка их на проверку преподавателю
3	Консультации (групповые и индивидуальные)	- видеоконсультации - веб-консультации - консультации в чате	- консультации-форумы (или консультации в чате) - консультации посредством образовательного сайта
4	Контрольные, проверочные, самостоятельные работы	- видеозащиты выполненных работ (групповые и индивидуальные) - тестирование	- работа с архивами проведенных занятий - самостоятельное изучение учебных и методических материалов - решение тестовых заданий и ситуационных задач - выполнение контрольных / проверочных / самостоятельных работ

При реализации программы или ее частей с применением электронного обучения и дистанционных технологий кафедра ведет учет и хранение результатов освоения обучающимися дисциплины на бумажном носителе и (или) в электронно-цифровой форме (на образовательном сайте, в системе INDIGO).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация обучающихся по учебной дисциплине с применением ЭО и ДОТ осуществляется посредством собеседования (on-line), компьютерного тестирования или выполнения письменных работ (on-line или off-line).

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

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

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

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

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

Основной формой промежуточного контроля и оценки результатов обучения по дисциплине является экзамен. На экзамене обучающиеся должны продемонстрировать не только теоретические знания, но и практические навыки, полученные на практических занятиях.

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

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

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

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

ОС как система оценивания состоит из следующих частей:

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

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

Раздел 8. Особенности учебно-методического обеспечения образовательного процесса по дисциплине для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

8.1. Выбор методов обучения

Выбор методов обучения осуществляется, исходя из их доступности для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

Выбор методов обучения определяется содержанием обучения, уровнем профессиональной подготовки педагогов, методического и материально-технического обеспечения, особенностями восприятия учебной информации обучающихся-инвалидов и обучающихся с ограниченными возможностями здоровья. В образовательном процессе используются социально-активные и рефлексивные методы обучения, технологии социокультурной реабилитации с целью оказания помощи в установлении полноценных межличностных отношений с другими обучающимися, создании комфортного психологического климата в группе.

В освоении дисциплины инвалидами и лицами с ограниченными возможностями здоровья большое значение имеет индивидуальная работа. Под индивидуальной работой подразумеваются две формы взаимодействия с преподавателем: индивидуальная учебная работа (консультации), т.е. дополнительное разъяснение учебного материала и углубленное изучение материала с теми обучающимися, которые в этом заинтересованы, и индивидуальная воспитательная работа. Индивидуальные консультации по предмету являются важным фактором, способствующим индивидуализации обучения и установлению воспитательного контакта между преподавателем и обучающимся инвалидом или обучающимся с ограниченными возможностями здоровья.

8.2. Обеспечение обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья печатными и электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья

Подбор и разработка учебных материалов производятся с учетом того, чтобы предоставлять этот материал в различных формах так, чтобы инвалиды с нарушениями слуха получали информацию визуально, с нарушениями зрения – аудиально (например, с использованием программ-синтезаторов речи) или с помощью тифлоинформационных устройств.

Учебно-методические материалы, в том числе для самостоятельной работы обучающихся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, предоставляются в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

Категории обучающихся	***Формы***
С нарушением слуха	- в печатной форме - в форме электронного документа

С нарушением зрения	- в печатной форме увеличенным шрифтом - в форме электронного документа - в форме аудиофайла
С ограничением двигательных функций	- в печатной форме - в форме электронного документа - в форме аудиофайла

Данный перечень может быть конкретизирован в зависимости от контингента обучающихся.

8.3. Проведение текущего контроля и промежуточной аттестации с учетом особенностей нозологий инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

Для осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся созданы оценочные средства, адаптированные для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья и позволяющие оценить достижение ими запланированных результатов обучения и уровень сформированности компетенций, предусмотренных рабочей программой дисциплины.

Форма проведения текущего контроля и промежуточной аттестации для обучающихся-инвалидов устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающемуся-инвалиду предоставляется дополнительное время для подготовки ответа на этапе промежуточной аттестации.

Для обучающихся с ограниченными возможностями здоровья предусмотрены следующие оценочные средства:

Категории обучающихся	***Виды оценочных средств***	***Формы контроля и оценки результатов обучения***
С нарушением слуха	Тест	преимущественно письменная проверка
С нарушением зрения	Собеседование	преимущественно устная проверка (индивидуально)
С ограничением двигательных функций	решение дистанционных тестов, контрольные вопросы	организация контроля с помощью электронной оболочки MOODLE, письменная проверка

8.4. Материально-техническое обеспечение образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

1) для инвалидов и лиц с ОВЗ по зрению:

- обеспечение доступа обучающегося, являющегося слепым и использующего собаку-поводыря, к зданию Университета;
- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь;
- наличие альтернативной версии официального сайта Университета в сети «Интернет» для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими;
- размещение аудиторных занятий преимущественно в аудиториях, расположенных на первых этажах корпусов Университета;
- размещение в доступных для обучающихся, являющихся слепыми или слабовидящими, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая выполняется крупным рельефно-контрастным шрифтом на белом или желтом фоне и дублируется шрифтом Брайля;
- предоставление доступа к учебно-методическим материалам, выполненным в альтернативных форматах печатных материалов или аудиофайлов;
- наличие электронных луп, видеоувеличителей, программ невизуального доступа к информации, программ-синтезаторов речи и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями зрения формах;
- предоставление возможности прохождения промежуточной аттестации с применением специальных средств.

2) для инвалидов и лиц с ОВЗ по слуху:

- присутствие сурдопереводчика (при необходимости), оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- дублирование звуковой справочной информации о расписании учебных занятий визуальной (установка мониторов с возможностью трансляции субтитров);

- наличие звукоусиливающей аппаратуры, мультимедийных средств, компьютерной техники, аудиотехники (акустические усилители и колонки), видеотехники (мультимедийный проектор, телевизор), электронная доска, документ-камера, мультимедийная система, видеоматериалы.

3) для инвалидов и лиц с ОВЗ, имеющих ограничения двигательных функций:

- обеспечение доступа обучающегося, имеющего нарушения опорно-двигательного аппарата, в здание Университета;

- организация проведения аудиторных занятий в аудиториях, расположенных только на первых этажах корпусов Университета;

- размещение в доступных для обучающихся, имеющих нарушения опорно-двигательного аппарата, местах и в адаптированной форме (с учетом их особых потребностей) справочной информации о расписании учебных занятий, которая располагается на уровне, удобном для восприятия такого обучающегося;

- присутствие ассистента, оказывающего обучающемуся необходимую помощь при проведении аудиторных занятий, прохождении промежуточной аттестации;

- наличие компьютерной техники, адаптированной для инвалидов со специальным программным обеспечением, альтернативных устройств ввода информации и других технических средств приема-передачи учебной информации в доступных для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата формах;

4) для инвалидов и лиц с ОВЗ с другими нарушениями или со сложными дефектами - определяется индивидуально, с учетом медицинских показаний и ИПРА.

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины

«Неврология»

Специальность **31.08.42 Неврология (3++)**

Форма обучения **очная**

Кафедра **Неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации**

Автор **доцент кафедры С.А. Татаренко**

На 2024 / 2025 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Пункты 1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы Раздела 1. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю), соотнесенных с планируемыми результатами освоения ОПОП; Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы; 3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий, 3.4. Тематический план лекций, 3.5. Тематический план практических занятий, 3.6. Самостоятельная работа обучающегося Раздела 3. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по темам (разделам) изменить и читать в следующей редакции:

1.6. Планируемые результаты освоения программы - компетенции выпускников, планируемые результаты обучения по дисциплине (модулю), обеспечивающие достижение планируемых результатов освоения программы

Процесс изучения дисциплины (модуля) направлен на формирование у выпускника следующих компетенций:

№ п/п	Результаты освоения ОПОП (индекс и содержание компетенции)	Индикатор достижения компетенции	Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю)			Оценочные средства		№ раздела дисциплины, № семестра, в которых формируется компетенция
			Знать	Уметь	Владеть	для текущего контроля	для промежуточной аттестации	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	*ИД УК 1.1* Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Проблемную ситуацию в профессиональной деятельности	Анализировать проблемную ситуацию	Анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Тест, собеседование, решение ситуационных задач, эссе	Тест, собеседование, собеседование по ситуационным задачам	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2
		ИД УК 1.2 Предлагает возможные варианты системного под-	Возможные варианты решения проблемных ситуаций	Оценивать достоинства и недостатки возможных	Прогнозированием решения поставленной задачи	Собеседование, решение ситуационных	Собеседование, собеседование	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2

		хода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи.		решений поставленной задачи		задач, эссе	по ситуационным задачам	
		ИД УК 1.3. Выбирает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода	Способы решения поставленной задачи	Выбрать оптимальный способ решения поставленной задачи	Способом осуществления выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Собеседование по ситуационным задачам. Прием практических навыков. Эссе	Собеседование, собеседование по ситуационным задачам, Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2
		ИД УК-1.4. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Современные достижения в области медицины и фармации	Применять знания достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Способом осуществления внедрение достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Собеседование по ситуационным задачам. Прием практических навыков. Эссе	Собеседование по, собеседование по ситуационным задачам. Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2
2	ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	ИД ОПК 4.2. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Современные методы функциональной диагностики, значения лабораторных показателей в системе СИ, инструментальные методы диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Методами функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Тест Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков. Эссе	Тест, собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2

3	ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	ИД ОПК 5.3. Выполняет рекомендации по терапии, назначенной врачами-специалистами	Рекомендации по терапии, назначенной врачами-специалистами	Назначать рекомендованную врачами- специалистами терапию	Динамической оценкой назначенной терапии	Тест, собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 1-2
		ИД ОПК 5.4. Осуществляет профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	Методы профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	Осуществлять профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	Методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков.	Собеседование, прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 1-2
4	ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	ИД ОПК 6.3 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Принципы и методы контроля медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Применять принципы и методы контроля медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Методами назначения, контроля, оценки эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Тест Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование, Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 1-2
		ИД ОПК 6.4 Направляет пациентов при заболеваниях	Правила направления пациентов при заболеваниях	Направлять пациентов при заболеваниях	Методами и правилами направления пациентов при	Тест Собеседование	Тест, собеседование,	Раздел № 2 Семестр № 1-2

		и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Прием практических навыков	
5	ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	ИД ОПК 7.1 Проводит медицинские осмотры, медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работает во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Принципы и методы проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методы работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспер-	Применять знания принципов и методов медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работать во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу	Методами медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методами работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Тест, собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2

			тизу временной нетрудоспособности	временной нетрудоспособности				
		ИД ОПК 7.2. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Составлять необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направлять пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Методами составления необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и методами направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков.	Собеседование, прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2
6	ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому	ИД ОПК 8.1 Проводит мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Принципы и особенности мероприятий по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Организовывать работу по проведению мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому	Методами проведения мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Тест, собеседование Решение ситуационных задач Прием практических навыков	Тест, собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 1-2

	просвещению населения			просвещению населения				
		ИД ОПК 8.2 Контролирует эффективность профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Способы контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Применять способы контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Методами контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Тест Собеседование. Решение ситуационных задач. Прием практических навыков	Тест, собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 1-2
		ИД ОПК 8.3. Проводит медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Технику медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Проводить медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Методами медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Тест Собеседование. Решение ситуационных задач. Прием практических навыков	Тест, собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 1-2

7	ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	ИД ОПК 9.3 Составляет план работы и отчет о своей работе. Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "нервные болезни" Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Составлять план работы и отчет о своей работе Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	Методами составления плана работы и отчета о своей работе Заполнения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Осуществления анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использования медицинской информационной системы и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Собеседование Прием практических навыков	Собеседование. Прием практических навыков	Раздел № 2 Семестр № 1-2
		ИД ОПК 9.4 Проводит работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Требования работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Контролировать выполнение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Методами и способами контроля работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Тест Собеседование. Решение ситуационных задач. Прием практических навыков. Портфолио.	Тест Собеседование. Прием практических навыков.	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2
8	ПК-2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы с целью	ИД ПК 2.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Порядок сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2

	установления диагноза	ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Способы проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Способами проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечения безопасности диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2
		ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Способы и методы направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков	Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2
		ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку	Принципы формулировки диагноза, совре-	Осуществлять обоснование и постановку диагноза с	Принципами, способами обоснования и постановки диагноза с	Тест Собеседование.	Тест Собеседование,	Раздел № 1-2 Семестр № 1-2

		диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	менную классификацию заболеваний, Международную статистическую классификацию болезней и проблем, связанных со здоровьем	учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	
9	ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, контролировать его эффективность и безопасность	ИД ПК 3.1 Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	План лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Применять знания для разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Методами и способами разработки плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел № 2 Семестр № 1-2
		ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозную терапию, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по	Методы назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Обосновывать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел № 2 Семестр № 1-2

		вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения			
10	ПК-4 Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями	ИД ПК 4.1. Осуществляет динамическое наблюдение пациентов, оценивает интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивает и корректирует неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Динамическое наблюдение пациентов, оценку интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивание и коррекцию неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Осуществлять динамическое наблюдение пациентов, оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивать и корректировать неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Методами динамического наблюдения пациентов, оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и коррекции неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел № 2 Семестр № 1-2
		ИД ПК 4.2. Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Правила направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Методами направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Тест Собеседование. Ситуационные задачи. Прием практических навыков. Эссе	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач, Прием практических навыков.	Раздел № 2 Семестр № 1-2
		ИД ПК 4.3. Разрабатывает и проводит мероприятия по улучшению качества жизни пациен-	Мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной	Проводить мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и	Методами разработки и проведения мероприятия по улучшению качества жизни пациен-	Тест Собеседование. Ситуационные задачи.	Тест Собеседование, Решение ситуационных задач,	Раздел № 2 Семестр № 1-2

		тов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультирует родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решает этические вопросы, оказывает помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Этические вопросы, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	(или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решать этические вопросы, оказывать помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	тов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Основными этическими вопросами, проблемами в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Прием практических навыков. Эссе	Прием практических навыков.	

Раздел 2. Объем дисциплины (модуля) и виды учебной работы

Общая трудоемкость дисциплины составляет 32 зачетных единиц, 1152 час.

Вид учебной работы	Всего часов	Семестры	
		№ 1	№ 2
1	*2*	*3*	*4*
Контактная работа (всего)	**552**	**234**	**318**
в том числе:			
- лекции (Л)	46	22	24
- практические занятия (ПЗ)	506	212	294
Самостоятельная работа (всего)	**528**	**270**	**258**
в том числе:			
- подготовка к занятиям	198	102	96
- подготовка к текущему и промежуточному контролю	126	66	60
- работа с портфолио	108	54	54
- эссе (творческая работа)	96	48	48
Вид промежуточной аттестации экзамен	72	36	36
Общая трудоемкость (часы)	**1152**	**540**	**612**
Зачетные единицы	32	15	17

3.3. Разделы дисциплины (модуля) и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
1	*2*	*3*	*4*	*7*	*8*

1.	Общая неврология		10	98	108	216
2.	Частная неврология		36	408	420	864
	Вид промежуточной аттестации:	экзамен				72
	Итого:		**46**	**506**	**528**	**1152**

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (часов)	
				1 сем	2 сем
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	1	Семиотика поражений нервной системы	Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии и нейрохирургии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии и нейрохирургии. Регенерация в нервной	2	
2	1	Топическая диагностика поражений нервной системы	Строение чувствительных и двигательных путей. Методы исследования чувствительной и двигательной сфер. Симптомы поражения чувствительной и двигательной систем на различных уровнях. Общее строение мозжечка и экстрапирамидной системы. Методы исследования функций мозжечка и экстрапирамидной системы. Симптомы поражения мозжечка. Понятие и виды атаксии. Акинетико-ригидный и гиперкинетико-гипотонический синдромы. Строение коркового слоя головного мозга. Цитоархитектоника коры. Распределение основных корковых центров. Высшие мозговые функции – память, мышление, сознание. Строение и ход черепных нервов. Основные симптомы поражения. Общее строение спинного мозга. Симптомы полного и половинного поперечного поражения спинного мозга. Общее строение вегетативной нервной системы. Симптомы поражения на надсегментарном, сегментарном и периферическом уровнях. Строение, роль и функции оболочек мозга.	2	
3	1	Клинические методы исследования в неврологии	Методика исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек). Методика исследования движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапирамидных расстройств). Методика исследования равновесия и координации движений. Методика исследования функции черепных нервов. Методика исследования высших корковых функций. Методика ис-	2	

			следования вегетативных функций. Методика исследования менингеальных симптомов и уровня сознания.		
4	1	Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии	Основные методы диагностики: исследования крови, рентгенография, спондилография, МРТ и КТ. Методы функциональной диагностики: ЭЭГ, ТКДГ, ВП, ЭНМГ и др. Техника, показания и противопоказания к люмбальной пункции. Ликвородинамические пробы.	2	
5	1	Принципы и методы лечения неврологических больных	Принципы медикаментозной терапии, физиотерапии и оперативного лечения. Социальная гигиены и организации здравоохранения. Вопросы управления, экономики и планирования в здравоохранении, медико-социальной экспертизы (МСЭ), медицинской этики и деонтологии врача-невролога.	2	
6	2	Вертеброгенные поражения нервной системы	Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоночника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях.	2	
7	2	Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов	Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов. Клиническая картина невропатии лицевого нерва. Клиническая картина невралгии тройничного нерва. Методы клинической и параклинической диагностики вертеброгенных заболеваний нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза.	1	
8	2	Поражение черепных нервов	Этиология, патогенез, симптомы поражения черепных нервов на разных уровнях. Методы параклинической верификации поражения черепных нервов. Топический и нозологический диагноз при поражении черепных нервов, трактовка результатов МРТ, ЭНМГ, вызванных потенциалов мозга, проводить дифференциальный диагноз при поражении черепных нервов, назначить консервативное лечение, определять показания к хирургическому лечению.	1	
9	2	Наследствен-	Определение наследственной полиневропатии, критерии ее диагностики. Прин-	1	

		ные полиневропатии	ципы классификации наследственных заболеваний нервной системы. Клинические особенности наследственных полинейропатий, основные принципы диагностики, лечения и реабилитации.		
10	2	Прогрессирующие мышечные дистрофии	Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Классификация ПМД. ПМД Дюшенна. ПМД с поражением поясов конечностей. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина. Врожденные структурные миопатии. Лечение ПМД.	1	
11	2	Миастения	Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний. Этиология миастении. Патогенез миастении. Классификация миастении. Клинические проявления миастении. Течение миастении. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия.	1	
12	2	Инфекционные заболевания центральной нервной системы	Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Гнойные менингиты и энцефалиты. Серозные менингиты и энцефалиты. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы. Классификация энцефалитов, менингитов. Лечение и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы.	2	
13	2	Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе	Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний). Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.	1	
14	2	Поражение нервной системы при сифилисе	Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики; лечение. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клинические формы нейросифилиса. Лечение и профилактика нейросифилиса у взрослых и детей.	1	
15	2	Поражение центральной	Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение.	1	

		нервной системы при ВИЧ-инфекции			
16	2	Рассеянный склероз	Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза. Основные принципы медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе.		2
17	2	Хроническая недостаточность мозгового кровообращения	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения		1
18	2	Начальные проявления нарушения мозгового кровообращения	Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические. Начальные проявления нарушения мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.		2
19	2	Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт)	Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография). Лечение ишемического инсульта. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта.		2
20	2	Геморрагический инсульт	Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз. Лечение геморрагического инсульта.		1

21	2	Нарушение церебрального венозного кровообращения	Венозная система головного мозга. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация нарушения венозного кровообращения. Варианты нарушения венозного кровообращения. Критерии диагностики нарушений венозного кровообращения. Тактика ведения больных, лечение нарушений венозного кровообращения. Профилактика нарушений венозного кровообращения.		2
22	2	Надсегментарная вегетативная дисфункция	Основные клинические признаки надсегментарных вегетативных расстройств, диагностические критерии различных клинических форм заболеваний вегетативной нервной системы, особенности инструментальной диагностики, лечения.		1
23	2	Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях	Анатомия вегетативной нервной системы. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях. Терапия вегетативных нарушений.		1
24	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы	Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация экстрапирамидных расстройств. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом.		1
25	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы	Липидозы. Болезни с нарушением обмена аминокислот. Гликогенозы. Муколипидозы. Мукополисахаридозы. Нарушения обмена пуринов. Нарушения обмена меди. Нарушения обмена железа. Наследственные атаксии. Наследственные спастические параплегии. Клинические особенности, дополнительные методы диагностики.		1
26	2	Денеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций	Классификация деменций. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.		1
27	2	Эпилепсия	Этиология, эпидемиология эпилепсии. Понятие о болезни, эпилептическом синдроме, эпилептической реакции. Патогенез. Патоморфологическая картина эпилепсии. Классификация эпилепсии и эпилептических		2

			припадков. Структура эпилептических припадков. Клинические формы эпилепсии. Критерии диагностики эпилепсии. Принципы лечения эпилепсии. Трудовая адаптация, МСЭ. Эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия. Эпилепсия детского возраста. Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение.		
28	2	Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа)	Классификация головных болей. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения		1
29	2	Невротические нарушения (неврозы)	Неврозы: этиология, патогенез, классификация. Клинические проявления невроза навязчивых состояний, истерии, неврастении. Особенности клинических проявлений неврозов у детей. Клинические особенности, инструментальная диагностика, лечение		1
30	2	Соматогенные заболевания нервной системы	Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром. Заболевания нервной системы при беременности.		1
31	2	Неотложные состояния в неврологии	Клиника неотложных состояний. Комы. Диагностика коматозных состояний. Шок: клинические варианты. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Принципы лечения.		2
32	2	Травмы центральной нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов.		1
33	2	Опухоли нервной системы	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лече-		1

			ние различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов.		
Всего часов				**22**	**24**

3.5. Тематический план практических занятий

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (часов)	
				1 сем	2 сем
Раздел 1. Общая неврология					
1	1	Семиотика поражений нервной системы	Знакомство с клиникой неврологии. Деонтологические аспекты. Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии. Регенерация в нервной системе. **Практическая подготовка (ПП)**	20 В том числе на ПП 6	
2	1	Топическая диагностика поражений нервной системы	Чувствительность: экстероцептивная, проприоцетипвная, интероцептивная, сложные виды. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств и их терминология. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Корково-мышечный путь, строение, центральный и периферический мотонейроны. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Поверхностные и глубокие рефлексы: физиологические и патологические. Регуляция мышечного тонуса. Методы исследования моторики. Центральный и периферический параличи. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: прецентральная извилина, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нейромышечный синапс, мышца. Анатомия и физиология спинного мозга, его уровни и основные функциональные центры: диафрагмальный, цилиоспинальный, центры тазовых органов. Тазовые функции в норме и виды нарушений деятельности тазовых органов при различных уровнях повреждений в нервной системе. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга на разных уровнях. Анатомия и физиология мозжечка и вестибулярной системы, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Ме-	20 В том числе на ПП 6	

			тоды исследования координации. Симптомы поражения мозжечка. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная, истерическая. Строение и связи экстрапирамидной системы, участие в обеспечении позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Акинетико-ригидный и гиперкинетический синдромы, виды гиперкинезов. Лимбическая система и ретикулярная формация: синдромы поражения. Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, интеллект и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга. Общемозговые симптомы. Методы исследования головного мозга. Строение и функции вегетативной нервной системы. Высшие вегетативные центры. Особенности рефлекторной дуги в вегетативной нервной системе. Симпатические и парасимпатические ганглии. Организация симпатической и парасимпатической систем. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Состав ликвора в норме. Синдромы клеточно-белковой и белково - клеточной диссоциации. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия. **Практическая подготовка (ПП)**		
3	1	Клинические методы исследования в неврологии	Методика исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек). Методика исследования движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапирамидных расстройств). Методика исследования равновесия и координации движений. Методика исследования функции черепных нервов. Методика исследования высших корковых функций. Методика исследования вегетативных функций. Методика исследования менингеальных симптомов и уровня сознания. **Практическая подготовка (ПП)**	18 В том числе на ПП 6	
4	1	Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии	Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции. Осложнения люмбальной пункции. Ликвородинамические пробы. Состав ликвора в норме и при патологии. Методы КТ, МРТ. Методы ЭЭГ, ЭНМГ. Метод Эхо-КГ. **Практическая подготовка (ПП)**	20 В том числе на ПП 6	

5	1	Принципы и методы лечения неврологических больных	Цели и задачи физической нейрореабилитации. Принципы нейрореабилитации (раннее начало, систематичность и длительность, комплексность, мультидисциплинарность, адекватность, социальная направленность, активное участие больного). Методы нейрореабилитации: Фармакотераиевтические методы, Физиотерапевтические методы, Рефлекторно-терапевтичсские методы, Лечебная физкультура и механотерапия, Лечебный массаж, Ортопедические методы и мануальная терапия, Психотерапевтические и логопедические методы, Санаторно-курортное лечение. Специализированные методы (рентгенотерапия и другие виды лучевой терапии, оксигено- и оксигенобаротерапия, гемотрансфузии, плазмаферез и др.). Факторы, влияющие на эффективность реабилитации. Предмет и задачи клинической фармакологии и фармакотерапии; Классификация лекарственных средств; фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств; взаимодействие лекарств; несовместимость лекарств; индивидуализация фармакотерапии; оценка клинического действия лекарств; плацебо-эффект; побочное действие лекарств, его виды; неврологические синдромы побочного действия лекарств; клиническая фармакология психотропных, нейровегетотропных средств (классификация, показания, противопоказания, побочный эффект); противоинфекционных средства в неврологии; витаминов, биостимуляторов, белковых и аминокислотных препаратов, анаболических дегидратирующих средств; комплексонов в неврологии; препаратов влияющих на свертывающую систему крови; сосудорасширяющих и гипотензивных средств; вазотонических и кардиотонических, венотропных средств, ангиопротекторов. Виды физических методов лечения: электро, светолечение, водолечение, тепловое лечение, лечение с применением механических воздействий, ортопедические методы лечения - виды процедур. Санаторно-курортное лечение. Показания и противопоказания для применения физиолечения; лечебное и профилактическое использование физических факторов; курортного лечения. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях, физиотерапия при заболеваниях нервной системы. Психотерапевтические и логопедические методы. Специализированные методы лечения: лучевая терапия, гипербарическая оксигенация, гемотрансфузии и другие виды инфузионной терапии, диетотерапия и др. **Практическая подготовка (ПП)**	20 В том числе на ПП 6	
Раздел 2. Частная неврология					
6	2	Вертеброгенные поражения нервной системы	Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоноч-	12 В том числе на ПП	

			ника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях. **Практическая подготовка (ПП)**	4	
7	2	Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов	Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов. Клиническая картина невропатии лицевого нерва. Клиническая картина невралгии тройничного нерва. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний периферической нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза. **Практическая подготовка (ПП)**	10 В том числе на ПП 3	
8	2	Поражение черепных нервов	I пара – строение, функции, симптомы поражения. II пара – зрительный нерв и зрительная система: признаки поражения на разных уровнях. Нейроофтальмологические методы исследования. III, IV, VI нервы – симптомы поражения. Медиальный продольный пучок. Офтальмоплегия. Корковый и стволовый центры взора. Зрачковый рефлекс и зрачковые реакции, их диагностическое значение. V пара – тройничный нерв, симптомы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой, полушарный); нарушения жевания. Альтернирующие синдромы Джексона, Мийара-Гублера, Вебера. VII пара – строение и функция, центральный и периферический парез лицевой мускулатуры, клиника поражения нерва на разных уровнях. VIII пара – строение и функция, роль вестибулярного аппарата и регуляции координации движений, равновесия м позы, признаки поражения на разных уровнях. Отоневрологические методы исследования. IX и X пары – строение, признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный паралич. XI нерв – признаки поражения. XII нерв – признаки поражения, центральный и периферический парез мышц языка. **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 4	
9	2	Наследственные полиневропатии	Определение наследственной полиневропатии, критерии ее диагностики. Принципы классификации наследственных заболеваний нервной системы. Основные рубрики классификации наследственных нервно-мышечных заболеваний. Клинические особенности наследственных полинейропатий, основные принципы диагностики, лечения и реабилитации. **Практическая подготовка (ПП)**	10 В том числе на ПП 3	

10	2	Прогрессирующие мышечные дистрофии	Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Классификация ПМД. ПМД Дюшенна. ПМД с поражением поясов конечностей. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина. Врожденные структурные миопатии. Лечение ПМД. **Практическая подготовка (ПП)**	10 В том числе на ПП 3	
11	2	Миастения	Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний. Этиология миастении. Патогенез миастении. Классификация миастении. Клинические проявления миастении. Течение миастении. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 3	
12	2	Инфекционные заболевания центральной нервной системы	Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Гнойные менингиты и энцефалиты. Серозные менингиты и энцефалиты. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы. Классификация энцефалитов, менингитов. Лечение и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы. **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 4	
13	2	Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе	Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний). Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 4	
14	2	Поражение нервной системы при сифилисе	Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики. Диагностика основных форм с учетом клинических и параклинических данных. Лечение и профилактика сифилиса нервной системы у взрослых и детей. **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 4	
15	2	Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции	Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика нейроСПИДа. Клинические формы нейроСПИДа. Лечение и профилактика поражений нервной системы при СПИДе.	12 В том числе на ПП 4	

			Практическая подготовка (ПП)		
16	2	Рассеянный склероз	Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия). Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. Критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы. **Практическая подготовка (ПП)**		20 В том числе на ПП 6
17	2	Хроническая недостаточность мозгового кровообращения	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения. **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 4
18	2	Преходящие нарушения мозгового кровообращения	Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Методы нейровизуализации при ПНМК: ультразвуковая допплерография; компьютерная томография; магнитно-резонансная томография; позитронно-эмиссионная томография. **Практическая подготовка (ПП)**		16 В том числе на ПП 4
19	2	Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт)	Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга. Особенности патогенеза инфарктов головного мозга. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Возможности диагностики ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография). Лечение ишемического инсульта. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (при-		16 В том числе на ПП 4

			каз Минздрава России). Профилактика ишемического инсульта. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта. **Практическая подготовка (ПП)**		
20	2	Геморрагический инсульт	Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз. Лечение геморрагического инсульта. **Практическая подготовка (ПП)**		16 В том числе на ПП 4
21	2	Нарушение церебрального венозного кровообращения	Венозная система головного мозга. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация нарушения венозного кровообращения. Варианты нарушения венозного кровообращения (тромбоз вен и тромбофлебиты твердой мозговой оболочки, поверхностных и глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней полой вены, застойно-гипоксическая энцефалопатия при заболеваниях легких и сердца. Критерии диагностики нарушений венозного кровообращения. Тактика ведения больных, лечение нарушений венозного кровообращения. Профилактика нарушений венозного кровообращения. **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 4
22	2	Надсегментарная вегетативная дисфункция	Основные клинические признаки надсегментарных вегетативных расстройств, диагностические критерии различных клинических форм заболеваний вегетативной нервной системы; вегетативную дистонию: этиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления, диагностику, принципы лечения; вегетативный криз, нейрогенный обморок: этиологию, патогенез, классификацию, клинику, диагностику, лечение; мигрень, кластерная головная боль, пароксизмальная гемикрания: классификация, клиника, диагностические критерии и принципы терапии; вегетативные нарушения при органических заболеваниях ЦНС: поражении спинного мозга, гипоталамуса, ствола, больших полушарий; этиологию, патогенез, клинику, диагностику нейроэндокринно-обменных синдромов: болезнь Иценко-Кушинга, акромегалия, гипоталамический гипогонадизм, несахарный диабет, синдром «пустого» турецкого седла, липодистрофии. Лечение нейроэндокринно-обменных синдромов **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 4
23	2	Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях	Анатомия вегетативной нервной системы. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма (лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс). Биохимия метаболических процессов в организме, в том числе на клеточном уровне. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях. Терапия вегетативных нарушений (особенности влияния вегетативной		16 В том числе на ПП 4

			нервной системы на внутренние органы); течение эндокринных процессов в организме. **Практическая подготовка (ПП)**		
24	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы	Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация экстрапирамидных расстройств. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
25	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы	Липидозы (амавротическая идиотия, болезнь Ниманна-Пика, болезнь Гоше и болезнь Рефсума). Болезни с нарушением обмена аминокислот (фенилкетонурия, алкаптонурия, гипертирозинемия, тирозинемия, болезнь «кленового сиропа», органические ацидемии, гомоцистинурия, метионинемия). Гликогенозы. Муколипидозы. Мукополисахаридозы. Нарушения обмена пуринов (синдром Леша-Найхана). Нарушения обмена меди (болезнь Менкеса). Нарушения обмена железа (гемохроматоз). Наследственные атаксии (атаксия Фридрейха, атаксия-телеангиэктазия, аутосомно- доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия) клиника, диагностика, лечение. Наследственные спастические параплегии: классификация, клиника, диагностика, лечение. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
26	2	Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций	Классификация деменций. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
27	2	Эпилепсия	Этиология эпилепсии. Эпидемиология эпилепсии. Понятие о болезни, эпилептическом синдроме, эпилептической реакции. Патогенез: нейрофизиологические, биохимические и др. аспекты, понятие о формировании эпилептической системы и повышенной эпилептической готовности мозга. Патоморфологическая картина эпилепсии. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Структура эпилептических припадков. Клинические формы эпилепсии. Критерии диагностики эпилепсии. Принципы лечения эпилепсии (монотерапия, комплексное лечение, хирургическое лечение, рефлексотерапия). Трудовая адаптация, МСЭ. Эпилептический статус:		18 В том числе на ПП 4

			патогенез, клиническая картина, неотложная терапия. Эпилепсия детского возраста: неонатальные судороги, инфантильные спазмы (синдром Веста), синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги и др.). Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение. **Практическая подготовка (ПП)**		
28	2	Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа)	Классификация головных болей. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 4
29	2	Невротические нарушения (неврозы)	Неврозы: этиология, патогенез, классификация. Клинические проявления невроза навязчивых состояний (обсессивно-компульсивных расстройств): Обсессивные мысли, страхи (фобии), компульсивные действия. Клинические проявления истерии: двигательные расстройства, сенсорные нарушения. Клинические проявления неврастении. Особенности клинических проявлений неврозов у детей (невроза навязчивых состояний, неврастении, истерии). Системные невротические проявлении у детей: невротическое заикание, невротические расстройства сна, невротический энурез, невротический энкопрез, патологические привычные действия. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
30	2	Соматогенные заболевания нервной системы	Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром. Заболевания нервной системы при беременности. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
31	2	Неотложные состояния в неврологии	Клиника неотложных состояний. Комы. Диагностика коматозных состояний. Шок: клинические варианты. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
32	2	Травмы центральной нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2

33	2	Опухоли нервной системы	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
Всего часов				**212**	**294**

3.6. Самостоятельная работа обучающегося

№ п/п	№ семестра	Наименование раздела дисциплины (модуля)	Виды СРС	Всего часов
1	*2*	*3*	*4*	*5*
1	1	Общая неврология	подготовка к занятиям подготовка к текущему и промежуточному контролю работа с портфолио эссе (творческая работа)	30 30 24 24
Итого по разделу				**108**
2	2	Частная неврология	подготовка к занятиям подготовка к текущему и промежуточному контролю работа с портфолио эссе (творческая работа)	72 36 30 24
Итого по разделу				**162**
Итого часов в семестре				**270**
3	2	Частная неврология	подготовка к занятиям подготовка к текущему и промежуточному контролю работа с портфолио эссе (творческая работа)	96 60 54 48
Итого по разделу				**258**
Итого часов в семестре				**258**
Всего часов на самостоятельную работу				**528**

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
“27” апреля 2024 г. Протокол № 15 / 23-24
Зав. кафедрой М.А. Шерман

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
“16” мая 2024 г., протокол № 5

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины

«Неврология»

Специальность **31.08.42 Неврология (3++)**

Форма обучения **очная**

Кафедра **неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации**

Автор **доцент кафедры С.А. Татаренко**

С 2024 / 2025 учебного года в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Пункты 3.4. Тематический план лекций, 4.2. Нормативная база изменить и читать в следующей редакции:

3.4. Тематический план лекций

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика лекций	Содержание лекций	Трудоемкость (часов)	
				1 сем	2 сем
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*
1	1	Семиотика поражений нервной системы	Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии и нейрохирургии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии и нейрохирургии. Регенерация в нервной	2	
2	1	Топическая диагностика поражений нервной системы	Строение чувствительных и двигательных путей. Методы исследования чувствительной и двигательной сфер. Симптомы поражения чувствительной и двигательной систем на различных уровнях. Общее строение мозжечка и экстрапирамидной системы. Методы исследования функций мозжечка и экстрапирамидной системы. Симптомы поражения мозжечка. Понятие и виды атаксии. Акинетико-ригидный и гиперкинетико-гипотонический синдромы. Строение коркового слоя головного мозга. Цитоархитектоника коры. Распределение основных корковых центров. Высшие мозговые функции – память, мышление, сознание. Строение и ход черепных нервов. Основные симптомы поражения. Общее строение спинного мозга. Симптомы полного и половинного поперечного поражения спинного мозга. Общее строение вегетативной нервной системы. Симптомы поражения на надсегментарном, сегментарном и периферическом уровнях. Строение, роль и функции оболочек мозга.	2	

3	1	Клинические методы исследования в неврологии	Методика исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек). Методика исследования движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапирамидных расстройств). Методика исследования равновесия и координации движений. Методика исследования функции черепных нервов. Методика исследования высших корковых функций. Методика исследования вегетативных функций. Методика исследования менингеальных симптомов и уровня сознания.	2	
4	1	Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии	Основные методы диагностики: исследования крови, рентгенография, спондилография, МРТ и КТ. Методы функциональной диагностики: ЭЭГ, ТКДГ, ВП, ЭНМГ и др. Техника, показания и противопоказания к люмбальной пункции. Ликвородинамические пробы.	2	
5	1	Принципы и методы лечения неврологических больных	Принципы медикаментозной терапии, физиотерапии и оперативного лечения. Социальная гигиены и организации здравоохранения. Вопросы управления, экономики и планирования в здравоохранении, медико-социальной экспертизы (МСЭ), медицинской этики и деонтологии врача-невролога.	2	
6	2	Вертеброгенные поражения нервной системы	Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоночника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях.	2	
7	2	Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов	Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов. Клиническая картина невропатии лицевого нерва. Клиническая картина невралгии тройничного нерва. Методы клинической и параклинической диагностики вертерброгенных заболеваний нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза.	1	
8	2	Поражение черепных нервов	Этиология, патогенез, симптомы поражения черепных нервов на разных уровнях. Методы параклинической верификации поражения черепных нервов. Топический и нозологический диагноз при поражении черепных нервов, трактовка результатов МРТ, ЭНМГ, вызванных потенциалов мозга, проводить дифференциальный диагноз при поражении	1	

			черепных нервов, назначить консервативное лечение, определять показания к хирургическому лечению.		
9	2	Наследственные полиневропатии	Определение наследственной полиневропатии, критерии ее диагностики. Принципы классификации наследственных заболеваний нервной системы. Клинические особенности наследственных полинейропатий, основные принципы диагностики, лечения и реабилитации.	1	
10	2	Прогрессирующие мышечные дистрофии	Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Классификация ПМД. ПМД Дюшенна. ПМД с поражением поясов конечностей. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина. Врожденные структурные миопатии. Лечение ПМД.	1	
11	2	Миастения	Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний. Этиология миастении. Патогенез миастении. Классификация миастении. Клинические проявления миастении. Течение миастении. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия.	1	
12	2	Инфекционные заболевания центральной нервной системы	Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Гнойные менингиты и энцефалиты. Серозные менингиты и энцефалиты. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы. Классификация энцефалитов, менингитов. Лечение и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы.	2	
13	2	Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе	Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний). Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.	1	
14	2	Поражение нервной системы при сифилисе	Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики; лечение. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клинические формы нейросифилиса. Лечение и профилактика нейросифилиса у взрослых и детей.	1	
15	2	Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-	Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение.	1	

		инфекции			
16	2	Рассеянный склероз	Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза. Основные принципы медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе.		2
17	2	Хроническая недостаточность мозгового кровообращения	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения. Участие врача-невролога во 2-м этапе диспансеризации (Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н).		1
18	2	Начальные проявления нарушения мозгового кровообращения	Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические. Начальные проявления нарушения мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Участие врача-невролога во 2-м этапе диспансеризации (Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н).		2
19	2	Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт)	Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография). Лечение ишемического инсульта. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта. Участие врача-невролога во 2-м этапе диспансеризации (Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н). Роль врача-невролога в диспансерном наблюдении постинсультных пациентов (Приказ Минздрава России от 15.03.2022 № 168н).		2
20	2	Геморрагический инсульт	Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз. Лечение геморрагического инсульта. Участие врача-невролога во 2-м этапе диспансеризации (Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н). Роль врача-невролога в диспансерном наблюдении		1

			постинсультных пациентов (Приказ Минздрава России от 15.03.2022 № 168н).		
21	2	Нарушение церебрального венозного кровообращения	Венозная система головного мозга. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация нарушения венозного кровообращения. Варианты нарушения венозного кровообращения. Критерии диагностики нарушений венозного кровообращения. Тактика ведения больных, лечение нарушений венозного кровообращения. Профилактика нарушений венозного кровообращения.		2
22	2	Надсегментарная вегетативная дисфункция	Основные клинические признаки надсегментарных вегетативных расстройств, диагностические критерии различных клинических форм заболеваний вегетативной нервной системы, особенности инструментальной диагностики, лечения.		1
23	2	Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях	Анатомия вегетативной нервной системы. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях. Терапия вегетативных нарушений.		1
24	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы	Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация экстрапирамидных расстройств. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом.		1
25	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы	Липидозы. Болезни с нарушением обмена аминокислот. Гликогенозы. Муколипидозы. Мукополисахаридозы. Нарушения обмена пуринов. Нарушения обмена меди. Нарушения обмена железа. Наследственные атаксии. Наследственные спастические параплегии. Клинические особенности, дополнительные методы диагностики.		1
26	2	Денеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивны	Классификация деменций. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.		1

		х функций			
27	2	Эпилепсия	Этиология, эпидемиология эпилепсии. Понятие о болезни, эпилептическом синдроме, эпилептической реакции. Патогенез. Патоморфологическая картина эпилепсии. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Структура эпилептических припадков. Клинические формы эпилепсии. Критерии диагностики эпилепсии. Принципы лечения эпилепсии. Трудовая адаптация, МСЭ. Эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия. Эпилепсия детского возраста. Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение.		2
28	2	Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа)	Классификация головных болей. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения		1
29	2	Невротические нарушения (неврозы)	Неврозы: этиология, патогенез, классификация. Клинические проявления невроза навязчивых состояний, истерии, неврастении. Особенности клинических проявлений неврозов у детей. Клинические особенности, инструментальная диагностика, лечение		1
30	2	Соматогенные заболевания нервной системы	Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром. Заболевания нервной системы при беременности.		1
31	2	Неотложные состояния в неврологии	Клиника неотложных состояний. Комы. Диагностика коматозных состояний. Шок: клинические варианты. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Принципы лечения.		2
32	2	Травмы центральной нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов.		1
33	2	Опухоли нервной системы	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических		1

			и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов. Диспансерное наблюдение у врача-невролога пациентов с туберозным склерозом (Приказ Минздрава России от 15.03.2022 № 168н).		
Всего часов				**22**	**24**

4.2. Нормативная база

1) https://minzdrav.gov.ru - Стандарты специализированной медицинской помощи Минздрава России
2) http://cr.minzdrav.gov.ru Клинические рекомендации Минздрава России
3) Приказ Минздрава России от 27.04.2021 № 404н "Об утверждении Порядка проведения профилактического медицинского осмотра и диспансеризации определенных групп взрослого населения"
4) Приказ Минздрава России от 15.03.2022 № 168н "Об утверждении порядка проведения диспансерного наблюдения за взрослыми".
5) «Клинические рекомендации» - по мере размещения клинических рекомендаций, утверждённых в соответствии Федеральным законом от 25 декабря 2018 г. N 489-ФЗ "О внесении изменений в статью 40 Федерального закона "Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации" и Федеральный закон "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" по вопросам клинических рекомендаций"

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
“01” апреля 2025 г. Протокол № 14 / 24-25
Зав. кафедрой М.А. Шерман

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
“17” апреля 2025 г., протокол № 4

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины

«Неврология»

Специальность **31.08.42 Неврология (3++)**

Направленность (профиль) **Неврология**

Форма обучения **очная**

Кафедра **Неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации**

Автор **доцент кафедры С.А. Татаренко**

На 2025 / 2026 учебный год в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. В пункте **4.4. «Перечень информационных технологий, используемых для осуществления образовательного процесса по дисциплине (модулю), программного обеспечения и информационно-справочных систем»**: п. 7. изменить и читать в следующей редакции:

7. Договор Антивирус Kaspersky Endpoint Security для бизнеса – Стандартный Russian Edition. 150-249 Node 1 year Educational Renewal License, срок использования с 11.08.2025 до 09.09.2026 г., номер лицензии 2B1E-250808-154818-2-497-4841

Дополнения и изменения в рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
“26” августа 2025 г. Протокол № 1 / 25-26

Зав. кафедрой М.А. Шерман

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:

И.о. проректора по учебной работе М.П. Разин
18 сентября 2025 г., протокол № 1

Дополнения и изменения в рабочей программе учебной дисциплины «Неврология»

Специальность **31.08.42 Неврология (3++)**

Направленность (профиль) **Неврология**

Форма обучения **очная**

Кафедра **Неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации**

Автор **доцент кафедры С.А. Татаренко**

С 2025 / 2026 учебного года в рабочую программу вносятся следующие дополнения и изменения:

1. Пункт **3.5. Тематический план практических занятий** дополнить и читать в следующей редакции:

№ п/п	№ раздела дисциплины	Тематика практических занятий	Содержание практических занятий	Трудоемкость (часов)	
				1 сем	2 сем
Раздел 1. Общая неврология					
1	1	Семиотика поражений нервной системы	Знакомство с клиникой неврологии. Деонтологические аспекты. Социальная значимость современных нейронаук. Принципы строения и функционирования нервной системы. Построение топического диагноза в неврологии. Симптомы выпадения и раздражения. Терминология нарушений в неврологии. Регенерация в нервной системе. **Практическая подготовка (ПП)**	20 В том числе на ПП 6	
2	1	Топическая диагностика поражений нервной системы	Чувствительность: экстероцептивная, проприоцетипвная, интероцептивная, сложные виды. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств и их терминология. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый. Корково-мышечный путь, строение, центральный и периферический мотонейроны. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Поверхностные и глубокие рефлексы: физиологические и патологические. Регуляция мышечного тонуса. Методы исследования моторики. Центральный и периферический параличи. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: прецентральная извилина, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нейромышечный синапс, мышца. Анатомия и физиология спинного мозга, его уровни и основные функциональные центры: диафрагмальный, цилиоспинальный, центры тазовых органов. Тазовые функции в норме и виды нарушений деятельности тазовых органов при различных уровнях повреждений в нервной системе. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга на разных уровнях. Анатомия и физиология мозжечка и вестибулярной системы, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Методы исследования координации. Симптомы поражения мозжечка. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная, истерическая. Строение и связи экстрапирамидной системы, участие в обеспечении позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений.	20 В том числе на ПП 6	

			Акинетико-ригидный и гиперкинетический синдромы, виды гиперкинезов. Лимбическая система и ретикулярная формация: синдромы поражения. Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, интеллект и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга. Общемозговые симптомы. Методы исследования головного мозга. Строение и функции вегетативной нервной системы. Высшие вегетативные центры. Особенности рефлекторной дуги в вегетативной нервной системе. Симпатические и парасимпатические ганглии. Организация симпатической и парасимпатической систем. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Состав ликвора в норме. Синдромы клеточно-белковой и белково - клеточной диссоциации. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия. **Практическая подготовка (ПП)**		
3	1	Клинические методы исследования в неврологии	Методика исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек). Методика исследования движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапирамидных расстройств). Методика исследования равновесия и координации движений. Методика исследования функции черепных нервов. Методика исследования высших корковых функций. Методика исследования вегетативных функций. Методика исследования менингеальных симптомов и уровня сознания. **Практическая подготовка (ПП)**	18 В том числе на ПП 6	
4	1	Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии	Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции. Осложнения люмбальной пункции. Ликвородинамические пробы. Состав ликвора в норме и при патологии. Методы КТ, МРТ. Методы ЭЭГ, ЭНМГ. Метод Эхо-КГ. **Практическая подготовка (ПП)**	20 В том числе на ПП 6	
5	1	Принципы и методы лечения неврологических больных	Цели и задачи физической нейрореабилитации. Принципы нейрореабилитации (раннее начало, систематичность и длительность, комплексность, мультидисциплинарность, адекватность, социальная направленность, активное участие больного). Методы нейрореабилитации: Фармакотерапиевтические методы, Физиотерапевтические методы, Рефлекторно-терапевтичсские методы, Лечебная физкультура и механотерапия, Лечебный массаж, Ортопедические методы и мануальная терапия, Психотерапевтические и логопедические методы, Санаторно-курортное лечение. Специализированные методы (рентгенотерапия и другие виды лучевой терапии, оксигено- и оксигенобаротерапия, гемотрансфузии, плазмаферез и др.). Факторы, влияющие на эффективность реабилитации. Предмет и задачи клинической фармакологии и фармакотерапии; Классификация лекарственных средств; фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств; взаимодействие лекарств; несовместимость лекарств; индивидуализация фармакотерапии; оценка	20 В том числе на ПП 6	

			клинического действия лекарств; плацебо-эффект; побочное действие лекарств, его виды; неврологические синдромы побочного действия лекарств; клиническая фармакология психотропных, нейровегетотропных средств (классификация, показания, противопоказания, побочный эффект); противоинфекционных средства в неврологии; витаминов, биостимуляторов, белковых и аминокислотных препаратов, анаболических дегидратирующих средств; комплексонов в неврологии; препаратов влияющих на свертывающую систему крови; сосудорасширяющих и гипотензивных средств; вазотонических и кардиотонических, венотропных средств, ангиопротекторов. Виды физических методов лечения: электро, светолечение, водолечение, тепловое лечение, лечение с применением механических воздействий, ортопедические методы лечения - виды процедур. Санаторно-курортное лечение. Показания и противопоказания для применения физиолечения; лечебное и профилактическое использование физических факторов; курортного лечения. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях, физиотерапия при заболеваниях нервной системы. Психотерапевтические и логопедические методы. Специализированные методы лечения: лучевая терапия, гипербарическая оксигенация, гемотрансфузии и другие виды инфузионной терапии, диетотерапия и др. **Практическая подготовка (ПП)**		
Раздел 2. Частная неврология					
6	2	Вертеброгенные поражения нервной системы	Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоночника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях. **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 4	
7	2	Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов	Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов. Клиническая картина невропатии лицевого нерва. Клиническая картина невралгии тройничного нерва. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний периферической нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза. **Практическая подготовка (ПП)**	10 В том числе на ПП 3	
8	2	Поражение черепных нервов	I пара – строение, функции, симптомы поражения. II пара – зрительный нерв и зрительная система: признаки поражения на разных уровнях. Нейроофтальмологические методы исследования. III, IV, VI нервы – симптомы поражения. Медиальный продольный пучок. Офтальмоплегия. Корковый и	12 В том числе на ПП 4	

			стволовый центры взора. Зрачковый рефлекс и зрачковые реакции, их диагностическое значение. V пара – тройничный нерв, симптомы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой, полушарный); нарушения жевания. Альтернирующие синдромы Джексона, Мийара-Гублера, Вебера. VII пара – строение и функция, центральный и периферический парез лицевой мускулатуры, клиника поражения нерва на разных уровнях. VIII пара – строение и функция, роль вестибулярного аппарата и регуляции координации движений, равновесия м позы, признаки поражения на разных уровнях. Отоневрологические методы исследования. IX и X пары – строение, признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный паралич. XI нерв – признаки поражения. XII нерв – признаки поражения, центральный и периферический парез мышц языка. **Практическая подготовка (ПП)**		
9	2	Наследственные полиневропатии	Определение наследственной полиневропатии, критерии ее диагностики. Принципы классификации наследственных заболеваний нервной системы. Основные рубрики классификации наследственных нервно-мышечных заболеваний. Клинические особенности наследственных полинейропатий, основные принципы диагностики, лечения и реабилитации. **Практическая подготовка (ПП)**	10 В том числе на ПП 3	
10	2	Прогрессирующие мышечные дистрофии	Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Классификация ПМД. ПМД Дюшенна. ПМД с поражением поясов конечностей. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина. Врожденные структурные миопатии. Лечение ПМД. **Практическая подготовка (ПП)**	10 В том числе на ПП 3	
11	2	Миастения	Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний. Этиология миастении. Патогенез миастении. Классификация миастении. Клинические проявления миастении. Течение миастении. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 3	
12	2	Инфекционные заболевания центральной нервной системы	Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Гнойные менингиты и энцефалиты. Серозные менингиты и энцефалиты. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы. Классификация энцефалитов, менингитов. Лечение и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы. **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 4	
13	2	Поражение нервной	Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Эпидемиология клещевого энцефалита и	12 В том	

		системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе	нейроборрелиоза. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний). Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. **Практическая подготовка (ПП)**	числе на ПП 4	
14	2	Поражение нервной системы при сифилисе	Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики. Диагностика основных форм с учетом клинических и параклинических данных. Лечение и профилактика сифилиса нервной системы у взрослых и детей. **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 4	
15	2	Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции	Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика нейроСПИДа. Клинические формы нейроСПИДа. Лечение и профилактика поражений нервной системы при СПИДе. **Практическая подготовка (ПП)**	12 В том числе на ПП 4	
16	2	Рассеянный склероз	Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия). **Возможности использования в инструментальной диагностике технологий искусственного интеллекта.** Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. Критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы. **Практическая подготовка (ПП)**		20 В том числе на ПП 6
17	2	Хроническая недостаточность мозгового кровообращения	Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения. **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 4
18	2	Преходящие нарушения мозгового кровообращения	Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение. Методы нейровизуализации при ПНМК: ультразвуковая допплерография; компьютерная томография; магнитно-резонансная томография; позитронно-эмиссионная томография. **Практическая подготовка (ПП)**		16 В том числе на ПП 4
19	2	Инфаркт головного мозга	Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска.		16 В том числе

		(ишемический инсульт)	Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга. Особенности патогенеза инфарктов головного мозга. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Возможности диагностики ишемического инсульта **(в том числе использования в инструментальной диагностике технологий искусственного интеллекта)**. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография). Лечение ишемического инсульта. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (приказ Минздрава России). Профилактика ишемического инсульта. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта. **Практическая подготовка (ПП)**		на ПП 4
20	2	Геморрагический инсульт	Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта. Клинические проявления геморрагического инсульта. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз. Лечение геморрагического инсульта. **Практическая подготовка (ПП)**		16 В том числе на ПП 4
21	2	Нарушение церебрального венозного кровообращения	Венозная система головного мозга. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация нарушения венозного кровообращения. Варианты нарушения венозного кровообращения (тромбоз вен и тромбофлебиты твердой мозговой оболочки, поверхностных и глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней полой вены, застойно-гипоксическая энцефалопатия при заболеваниях легких и сердца. Критерии диагностики нарушений венозного кровообращения. Тактика ведения больных, лечение нарушений венозного кровообращения. Профилактика нарушений венозного кровообращения. **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 4
22	2	Надсегментарная вегетативная дисфункция	Основные клинические признаки надсегментарных вегетативных расстройств, диагностические критерии различных клинических форм заболеваний вегетативной нервной системы; вегетативную дистонию: этиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления, диагностику, принципы лечения; вегетативный криз, нейрогенный обморок: этиологию, патогенез, классификацию, клинику, диагностику, лечение; мигрень, кластерная головная боль, пароксизмальная гемикрания: классификация, клиника, диагностические критерии и принципы терапии; вегетативные нарушения при органических заболеваниях ЦНС: поражении спинного мозга, гипоталамуса, ствола, больших полушарий; этиологию, патогенез, клинику, диагностику нейроэндокринно-обменных синдромов: болезнь Иценко-Кушинга, акромегалия, гипоталамический гипогонадизм, несахарный диабет, синдром «пустого» турецкого седла, липодистрофии. Лечение нейроэндокринно-обменных синдромов **Практическая подготовка (ПП)**		10 В том числе на ПП 4

23	2	Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях	Анатомия вегетативной нервной системы. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма (лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс). Биохимия метаболических процессов в организме, в том числе на клеточном уровне. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях. Терапия вегетативных нарушений (особенности влияния вегетативной нервной системы на внутренние органы); течение эндокринных процессов в организме. **Практическая подготовка (ПП)**		16 В том числе на ПП 4
24	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы	Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение. Классификация экстрапирамидных расстройств. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
25	2	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы	Липидозы (амавротическая идиотия, болезнь Ниманна-Пика, болезнь Гоше и болезнь Рефсума). Болезни с нарушением обмена аминокислот (фенилкетонурия, алкаптонурия, гипертирозинемия, тирозинемия, болезнь «кленового сиропа», органические ацидемии, гомоцистинурия, метионинемия). Гликогенозы. Муколипидозы. Мукополисахаридозы. Нарушения обмена пуринов (синдром Леша-Найхана). Нарушения обмена меди (болезнь Менкеса). Нарушения обмена железа (гемохроматоз). Наследственные атаксии (атаксия Фридрейха, атаксия-телеангиэктазия, аутосомно-доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия) клиника, диагностика, лечение. Наследственные спастические параплегии: классификация, клиника, диагностика, лечение. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
26	2	Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций	Классификация деменций. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
27	2	Эпилепсия	Этиология эпилепсии. Эпидемиология эпилепсии. Понятие о болезни, эпилептическом синдроме, эпилептической реакции. Патогенез: нейрофизиологические, биохимические и др. аспекты, понятие о формировании эпилептической системы и повышенной эпилептической готовности мозга. Патоморфологическая картина эпилепсии. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Структура эпилептических припадков. Клинические формы эпилепсии. Критерии диагностики эпилепсии. Принципы лечения эпилепсии (монотерапия, комплексное лечение, хирургическое		18 В том числе на ПП 4

			лечение, рефлексотерапия). Трудовая адаптация, МСЭ. Эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия. Эпилепсия детского возраста: неонатальные судороги, инфантильные спазмы (синдром Веста), синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги и др.). Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение. **Практическая подготовка (ПП)**		
28	2	Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа)	Классификация головных болей. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 4
29	2	Невротические нарушения (неврозы)	Неврозы: этиология, патогенез, классификация. Клинические проявления невроза навязчивых состояний (обсессивно-компульсивных расстройств): Обсессивные мысли, страхи (фобии), компульсивные действия. Клинические проявления истерии: двигательные расстройства, сенсорные нарушения. Клинические проявления неврастении. Особенности клинических проявлений неврозов у детей (невроза навязчивых состояний, неврастении, истерии). Системные невротические проявлении у детей: невротическое заикание, невротические расстройства сна, невротический энурез, невротический энкопрез, патологические привычные действия. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
30	2	Соматогенные заболевания нервной системы	Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром. Заболевания нервной системы при беременности. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
31	2	Неотложные состояния в неврологии	Клиника неотложных состояний. Комы. Диагностика коматозных состояний. Шок: клинические варианты. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Принципы лечения. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
32	2	Травмы центральной нервной системы	Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. **Инструментальная диагностика (в том числе возможности использования в инструментальной диагностике технологий искусственного интеллекта).** Ургентные вопросы. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейротравматологических пациентов. **Практическая подготовка (ПП)**		18 В том числе на ПП 2
33	2	Опухоли нервной	Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация		18 В том

		системы	новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде. Реабилитация нейроонкологических пациентов **Практическая подготовка (ПП)**		числе на ПП 2
Всего часов				**212**	**294**

Дополнения и изменения к рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
«24» января 2026 г., протокол № 11/25-26
Зав. кафедрой М.А. Шерман

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
«19» февраля 2026 г., протокол № 3

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

Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации

Приложение А к рабочей программе дисциплины (модуля)

Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины (модуля)
«Неврология»

Специальность 31.08.42 Неврология
Направленность программы – Неврология
Форма обучения очная

Раздел 1. Общая неврология
Тема 1.1: Семиотика поражений нервной системы.
Цель: изучить семиотику поражений нервной системы.
Задачи: изучить анатомию, физиологию нервной системы, освоить топическую диагностику неврологических заболеваний
Ординатор должен знать:
1) До изучения темы (базисные знания):
1. Анатомические особенности строения нервной системы.
2. Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

2) После изучения темы:
1. Анатомию строения чувствительной сферы.
2. Анатомию строения двигательной сферы и спинного мозга.
3. Анатомию строения подкорковых образований и мозжечка.
4. Анатомию строения черепных и периферических нервов.
5. Анатомию строения вегетативной нервной системы.
6. Основные неврологические синдромы при поражении различных отделов нервной системы.

Ординатор должен уметь: собрать жалобы, анамнез с учетом их особенностей при различных неврологических заболеваниях, провести исследование чувствительности, движений, черепных нервов, высших корковых функций, вегетативных функций, менингеальных симптомов, оценить уровень нарушений сознания, выделить неврологические синдромы.
Ординатор должен овладеть навыками: семиотики неврологических нарушений
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия
а. анатомия, проводящие пути, функции черепных нервов,
б. этиология, патогенез, симптомы поражения 12 пар черепных нервов на разных уровнях,
в. методы параклинической верификации поражения черепных нервов.
2. Практическая подготовка
Провести обследование больного: Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса и постановкой топического диагноза.
Выделить синдромы поражения нервной системы на различных уровнях
Назначить необходимый спектр обследования
Дать оценку полученных результатов инструментальных методов исследования.
3. Решить ситуационные задачи
1) Алгоритм решения задач

Задача	Установить топический диагноз (рис. задачи)
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Центральный (спастический) правосторонний гемипарез, гемигипестезия (анестезия) справа, более выраженные в руке и лице. Возможны фокальные судороги в контралатеральных руке и лице.
Варианты оценки ответа	Синдромы указаны верно. Синдромы указаны не полностью: часть синдромов упущена или названы неверно.

	Синдромы указаны неверно.
Задание	Предположите наиболее вероятные причины указанной симптоматики (диагноза).
Ответ	ОНМК, черепно-мозговая травма, опухоль мозга, энцефалит.
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно. Диагноз сформулирован не полностью. Диагноз сформулирован полностью неверно.
Задание	Обоснуйте поставленный диагноз.
Ответ	Диагноз выставлен на основании соответствия зоны очагового повреждения левого полушария головного мозга участкам средне-нижних отделов пре- и постцентральных извилин, в которых преимущественно локализованы соответственно моторные и сенсорные проекционные поля лица и руки справа (у правшей).
Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно. Диагноз обоснован не полностью: отсутствует обоснование одного из синдромов. Диагноз обоснован полностью неверно.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

1. Назовите клинические синдромы, возникающие при данной локализации очага поражения.
2. Назовите тип нарушений чувствительности.
3. Определите характер двигательных расстройств.
4. Определите локализацию нарушений.
5. Приведите примеры заболеваний, при которых возможны данные нарушения.
6. Назовите синдром, возникающий при раздражении коры головного мозга в указанной зоне.



Эталон:

1. Центральный (спастический) контрлатеральный парез в руке и мышцах иннервируемых VII и XII черепными нервами (лингвобрахиофациальный парез). Анестезия в половине лица и руке, противоположно очагу.
2. Нарушение чувствительности по корковому типу.
3. Центральный (спастический) контрлатеральный парез в руке и мышцах иннервируемых VII и XII черепными нервами (лингвобрахиофациальный парез).
4. Контрлатерально очагу.
5. ОНМК. Объемный процесс (опухоль, гематома, абсцесс). Энцефалит.
6. Фокальные сенсо-моторные эпилептические припадки в половине лица и руке.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

Задача 1.

Больная П., 32 лет, предъявляет жалобы на эпизоды слабости в левой руке и ноге в течение года. Симптоматика почти полностью регрессировала за 3 месяца до госпитализации, однако, в течение 3 дней, предшествующих ей, левая нога вновь резко ослабела. В течение последних 3 месяцев отмечалось периодическое недержание мочи. В возрасте 21 года имел место эпизод двоения в глазах, которое спонтанно регрессировало. Неврологически определяются левосторонний гемипарез (сила в конечностях 3 балла), повышение сухожильных рефлексов с левых конечностей, отсутствие брюшных рефлексов с обеих сторон, симптом Бабинского слева. Люмбальная пункция: ликворное давление = 180 мм вод.ст. лежа, ликвор прозрачный, бесцветный. Общий белок – 0,45 г/л, цитоз – 15 лимфоцитов в 1 куб. мм (Т-лимфоциты). Сахар – 2,73 ммоль/л, хлориды – 121 ммоль/л. В протеинограмме ликвора обращает внимание значительное увеличение относительного содержания гамма-глобулинов, в особенности IgG, отмечается выраженная олигоклональность его фракций.

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

Вопросы:

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

Задача 2.

Больной А., 28 лет. Два года назад появилась неловкость в правой ноге, стало трудно подниматься по лестнице. Через год отметил неловкость и в левой ноге, стало трудно ходить, появилось пошатывание при ходьбе. При поступлении состояние удовлетворительное. Со стороны внутренних органов патологии не выявлено. В неврологическом статусе: менингеальных симптомов нет, ориентирован, снижена критика к заболеванию. Горизонтальный нистагм при взгляде в стороны, больше влево. Движения в руках в полном объеме, сила достаточная, сухожильные рефлексы высокие. Нижний спастический парапарез до 4 баллов, тонус мышц в ногах повышен, сухожильные рефлексы оживлены с расширением рефлексогенной зоны, клонус стоп и коленных чашечек, двусторонние стопные патологические рефлексы. Координаторные пробы выполняет с интенцией, ходьба с закрытыми глазами затруднена. Отмечает императивные позывы к мочеиспусканию.

Вопросы:

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

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), промежуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация,
лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, черепные нервы, вегетативная нервная система.
2. Проводящие пути нервной системы.
3. Оболочки мозга и межоболочечные пространства. Вегетативная нервная система.
4. Образование и движение ликвора.
5. Строение анализаторов.
6. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Вены головы и шеи.
7. Череп, его отделы. Позвоночник.
8. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии.
9. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток.
10. Гематоэнцефалический барьер.
11. Физиология высшей нервной деятельности. Физиология центральной нервной системы. Физиология сенсорных систем.
12. Основные неврологические синдромы (нарушения чувствительности, движений, вегетативные нарушения, поражения черепных нервов, нарушения высших корковых функций, нарушения сознания).
13. Синдромы поражения периферической нервной системы, черепных нервов, синдромы поражения спинного мозга, ствола мозга, мозжечка, подкорковых структур, коры больших полушарий, вегетативной нервной системы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Вкусовую чувствительность на языке обеспечивает следующая часть лицевого нерва

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	передние 2/3
Б	задние 2/3
В	передняя 1/3
Г	задняя 1/3

2. Положительный симптом Хвостека свидетельствует?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	о раздражении мозговых оболочек
Б	об объёмном процессе головного мозга на стороне вызывания
В	о повышении механической возбудимости мимических мышц
Г	о наличии центрального пареза мимической мускулатуры

3. Укажите, какие виды чувствительности нарушены при поражении по полиневритическому типу

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	все виды чувствительности
Б	болевая
В	температурная
Г	глубокая

4. Какая реакция характерна для зрачка на свет в норме?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	расширение
Б	сужение
В	расширение, а затем стойкое сужение
Г	сужение, а затем его стойкое расширение

5. Как называется тонический спазм жевательных мышц?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	тризм
Б	салаамова судорога
В	гиппус
Г	гипомимия

7. Укажите третий нейрон болевой и температурной чувствительности

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	псевдоуниполярные клетки спинномозгового ганглия
Б	клетки задних рогов спинного мозга
В	клетки ядер пучков Голля и Бурдаха
Г	клетки ядер таламуса
Д	клетки задней центральной извилины

7. Укажите симптомы, которые отсутствуют при поражении поперечника спинного мозга

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	судорожные припадки
Б	спинально-проводниковые нарушения чувствительности
В	периферическая нижняя параплегия
Г	пролежни

8. Где находятся клетки Беца?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	в области продолговатого мозга
Б	в коре мозжечка
В	в первом слое коры головного мозга
Г	в пятом слое коры головного мозга

9. Для бульбарного синдрома при хронической недостаточности мозгового кровообращения, в отличие от псевдобульбарного, характерно наличие

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	фибрилляции языка
Б	дизартрии
В	дисфагии
Г	дисфонии

10. Укажите второй нейрон болевой и температурной чувствительности

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	клетки задней центральной извилины
Б	псевдоуниполярные клетки спинномозгового ганглия
В	клетки задних рогов спинного мозга
Г	клетки ядер пучков Голля и Бурдаха

11. Укажите третий нейрон болевой и температурной чувствительности

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	клетки задней центральной извилины
Б	клетки ядер таламуса
В	клетки ядер пучков Голля и Бурдаха
Г	псевдоуниполярные клетки спинномозгового ганглия

12. Где расположена обонятельная луковица?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	в полости носа
Б	на основании лобной доли мозга
В	в продолговатом мозге
Г	в гассеровом узле
Д	в области гиппокампа

Правильные ответы:
1.- А, 2.- В, 3.- А, 4.- Б, 5.- А, 6.- А, 7.- Г, 8.- Г, 9.- А, 10.- В, 11.- Б, 12.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Синдромы очагового поражения коры головного мозга».

Примерные темы для эссе (творческой работы):

1. Особенности поражения нервов бульбарной группы
2. Особенности поражения экстрапирамидной системы

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 1.2: Топическая диагностика поражений нервной системы

Цель занятия:

приобретение знаний по анатомии, физиологии нервной системы, топической диагностике, необходимых для диагностики нервных заболеваний, назначения правильного лечения.

Задачи:

изучить анатомию, физиологию нервной системы, освоить топическую диагностику неврологических заболеваний.

Ординатор должен знать:

1) До изучения темы (базисные знания):

1. Анатомические особенности строения нервной системы.
2. Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

2) После изучения темы:

1. Топическую диагностику поражения чувствительной и двигательной сферы.
2. Топическую диагностику поражения коры и подкорковых структур
3. Топическую диагностику поражения других отделов нервной системы.

Ординатор должен уметь:

собрать жалобы, анамнез с учетом их особенностей при различных неврологических заболеваниях, провести исследование чувствительности, движений, черепных нервов, высших корковых функций, вегетативных функций, менингеальных симптомов, оценить уровень нарушений сознания, выделить неврологические синдромы.

Ординатор должен владеть:

семиотикой неврологических нарушений.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. синдромы поражения черепно-мозговых нервов,
б. синдромы поражения спинного мозга на различных уровнях,
в. синдромы поражения вегетативной нервной системы,
г. альтернирующие синдромы,
д. синдромы поражения коры головного мозга.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса и постановкой топического диагноза.

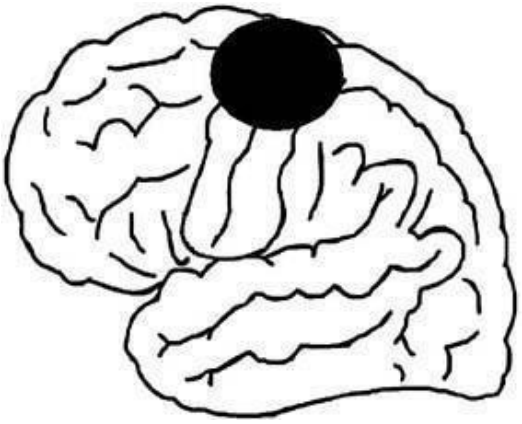
3. Решить ситуационные задачи

1) **Алгоритм разбора задачи.**

Задача	Установить топический диагноз (рис. задачи)
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Центральный (спастический) правосторонний монопарез в ноге, моногипестезия (анестезия) в ноге справа по корковому типу. Возможны судорожные приступы в контралатеральной ноге.
Варианты оценки ответа	Синдромы указаны верно. Синдромы указаны не полностью: часть синдромов упущена или названы неверно. Синдромы указаны неверно.
Задание	Предположите наиболее вероятные причины указанной симптоматики (диагноза).
Ответ	ОНМК, черепно-мозговая травма, опухоль мозга, энцефалит.
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно. Диагноз сформулирован не полностью. Диагноз сформулирован полностью неверно.
Задание	Обоснуйте поставленный диагноз.
Ответ	Диагноз выставлен на основании соответствия зоны очагового повреждения левого полушария головного мозга участкам верхних отделов пре- и постцентральных извилин, в которых преимущественно локализованы соответственно моторные и сенсорные проекционные поля контралатеральной нижней конечности (у правшей).
Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно. Диагноз обоснован не полностью: отсутствует обоснование одного из синдромов. Диагноз обоснован полностью неверно.

2) Пример задачи с разбором по алгоритму

1. Какие клинические синдромы возникают при данной локализации очага поражения?
2. Тип нарушений чувствительности?
3. Каков характер двигательных расстройств?
4. Локализация нарушений?
5. При каких заболеваниях возможны данные нарушения?
6. Назовите синдром, возникающий при раздражении коры головного мозга в указанной зоне.



Эталон:

1. Центральный (спастический) контрлатеральный монопарез в ноге. Моноанестезия в ноге.
2. Нарушение чувствительности на противоположной стороне по корковому типу.
3. Центральный (спастический) контрлатеральный монопарез в ноге.
4. Контрлатерально очагу.
5. ОНМК. Объемный процесс (опухоль, гематома, абсцесс). Энцефалит.
6. Фокальные сенсорно-моторные эпилептические приступы в ноге.

3) Задачи для самостоятельного разбора на занятии

1. Больному П, 56 лет, с диагнозом: последствия геморрагического инсульта в виде спастического левостороннего гемипареза, назначен курс ЛФК. Упражнения выполняются в одном темпе в течение 25-30 минут в положении стоя. В конце занятия больной использует гимнастические снаряды.
Вопросы:

1. Задачи ЛФК.
2. Показания к назначению ЛФК.
3. Методика ЛФК в острый период.
4. Совместимость с другими методами лечения.
5. Правильно ли построено занятие для данного пациента?

2. Больного В., 46 лет, беспокоят слабость и боли в кистях и предплечьях, стопах и голенях, онемение в них, возникшие постепенно. Много лет страдает сахарным диабетом. В неврологическом статусе: атрофия мышц кистей и стоп, снижена сила в них до 3 баллов, снижен мышечный тонус. Отсутствуют рефлексы карпорадиальные на руках и ахилловы на ногах. Гипестезия в дистальных отделах конечностей. Положителен симптом Ласега с обеих сторон под углом 60°. Кожа кистей и стоп сухая, истонченная, ногти ломкие, тусклые.
Вопросы:
1. Выделить клинические синдромы.
2. Поставить топический диагноз.
3. Поставить клинический диагноз.
4. Назначить дополнительные методы обследования.
5. Назначить лечение и определить методы реабилитации.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Основные отделы нервной системы: полушария мозга (кора и белое вещество, подкорковые ганглии), промежуточный мозг, ствол мозга, мозжечок, ретикулярная формация,
лимбическая система мозга, спинной мозг, корешки, сплетения, периферические нервы, черепные нервы, вегетативная нервная система.
2. Проводящие пути нервной системы.
3. Оболочки мозга и межоболочечные пространства. Вегетативная нервная система.
4. Образование и движение ликвора.
5. Строение анализаторов.
6. Кровоснабжение головного и спинного мозга. Вены головы и шеи.
7. Череп, его отделы. Позвоночник.
8. Нейрон, нейроглия, синапс: строение, функциональное значение, роль в норме и патологии.

9. Механизм проведения возбуждения по аксону, аксоплазматический ток.
10. Гематоэнцефалический барьер.
11. Физиология высшей нервной деятельности. Физиология центральной нервной системы. Физиология сенсорных систем.
12. Основные неврологические синдромы (нарушения чувствительности, движений, вегетативные нарушения, поражения черепных нервов, нарушения высших корковых функций, нарушения сознания).
13. Синдромы поражения периферической нервной системы, черепных нервов, синдромы поражения спинного мозга, ствола мозга, мозжечка, подкорковых структур, коры больших полушарий, вегетативной нервной системы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. При поражении лучевого нерва развивается нарушение чувствительности

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	глубокой на тыльной поверхности наружной части кисти
Б	поверхностной на тыльной поверхности наружной части кисти
В	всех видов на тыльной поверхности наружной части кисти
Г	всех видов на тыльной поверхности кисти
Д	всех видов до уровня локтя

2. При поражении большеберцового нерва развивается нарушение чувствительности

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	глубокой на подошвенной поверхности стопы
Б	всех видов на подошвенной поверхности стопы
В	поверхностной на подошвенной поверхности стопы
Г	всех видов в стопе
Д	всех видов до уровня колена

3. При полиневропатии развивается нарушение

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	всех видов чувствительности в виде <куртки>
Б	всех видов чувствительности в виде <бабочки>
В	всех видов чувствительности в виде <перчаток> и <носков>
Г	поверхностной чувствительности в виде <перчаток> и <носков>
Д	глубокой чувствительности в виде <перчаток> и <носков>

4. При поражении заднего корешка спинного мозга на уровне С5 развивается нарушение чувствительности

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	поверхностной на наружной поверхности плеча
Б	всех видов на наружной поверхности плеча
В	глубокой на наружной поверхности плеча
Г	всех видов на тыльной поверхности наружной части кисти
Д	поверхностной на тыльной поверхности наружной части кисти

5. Укажите симптомы, которые отсутствуют при поражении пучков Голля и Бурдаха

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение поверхностной чувствительности
Б	нарушение глубокой чувствительности
В	снижение рефлексов
Г	афферентные парезы
Д	сенситивная атаксия

6. Укажите симптомы, которые возникают при поражении задних рогов на уровне С5 - Th10 сегментов спинного мозга слева

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	периферический парез в левой руке
Б	поверхностная гипестезия в виде полукуртки слева

В	глубокая гипестезия в виде полукуртки слева
Г	поверхностная гипестезия в виде полукуртки справа
Д	глубокая гипестезия в виде полукуртки справа

7. При L5 корешковом синдроме развивается

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	периферический тетрапарез
Б	периферический парез мышц-разгибателей стопы
В	периферический парез мышц-разгибателей кисти
Г	периферический парез мышц-сгибателей кисти
Д	периферический нижний парапарез

8. Укажите симптомы, которые возникают при поражении передних рогов спинного мозга на уровне шейного утолщения

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	периферический верхний парапарез
Б	центральный тетрапарез
В	периферический нижний парапарез
Г	центральный верхний парапарез
Д	центральный нижний парапарез

9. Какое расстройство полей зрения встречается при поражении боковых отделов зрительного перекреста (хиазмы)?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	амавроз
Б	гомонимная гемианопсия
В	битемпоральная гемианопсия
Г	биназальная гемианопсия
Д	квадрантная гемианопсия

10. Укажите симптомы, которые возникают при поражении верхних отделов задней центральной извилины справа

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение поверхностной чувствительности в левой ноге
Б	нарушение всех видов чувствительности в левой ноге
В	нарушение всех видов чувствительности в левой руке
Г	нарушение поверхностной чувствительности в левой руке
Д	нарушение глубокой чувствительности в левой руке

11. В составе средних мозжечковых ножек проходит

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лобно-мостомозжечкоый путь
Б	задний спиномозжечковый путь (Флексига)
В	передний спиномозжечковый путь (Говерса)
Г	tractus dentorubralis
Д	спиноталамический путь

12. Укажите симптомы, которые возникают при поражении нижних отделов задней центральной извилины справа

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение всех видов чувствительности в левой ноге
Б	нарушение глубокой чувствительности в левой руке
В	нарушение поверхностной чувствительности в левой руке
Г	гипестезия в левой половине лица
Д	гипестезия в правой половине лица

Правильные ответы:

1.- В, 2.- Б, 3.- В, 4.- Б, 5.- А, 6.- Б, 7.- Б, 8.- А, 9.- Г, 10.- Б, 11.- А, 12.- Г.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Синдромы поражения сегментарного аппарата спинного мозга».

Рекомендуемая литература:
Основная:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 1.3: Клинические методы исследования в неврологии
Цель занятия:
изучить методику исследования неврологического больного.
Задачи:
изучить анатомию, физиологию нервной системы, освоить топическую диагностику неврологических заболеваний
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания}:
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
методики исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек), движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапирамидных расстройств), равновесия и координации движений, функций черепных нервов, высших корковых функций, вегетативных функций, менингеальных симптомов, уровня сознания.
Ординатор должен уметь:
провести исследование чувствительности, движений, черепных нервов, высших корковых функций, вегетативной нервной системы, менингеальных симптомов, оценить уровень нарушений сознания. Провести неврологический осмотр больного. Провести общесоматическое клиническое исследование.
Ординатор должен владеть:
семиотикой неврологических нарушений.
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия
а. Методы исследования чувствительности.
б. Методы исследования двигательных нарушений.
в. Методы исследования черепно-мозговых нервов.
г. Исследование вегетативных нарушений.
2 Практическая подготовка Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса и постановкой топического диагноза.
3. Решить ситуационные задачи
Алгоритм разбора задачи.

Задача	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Условия задачи	Больной 62 лет, госпитализирован в стационар в экстренном порядке с жалобами на слабость и онемение в правых конечностях, нарушение речи.

	Из анамнеза известно, что в течение 12 лет страдает артериальной гипертензией, гипотензивные препараты принимает нерегулярно. В утренние часы отметил общую слабость, при попытке встать с постели упал из-за слабости в правых конечностях. Одновременно с этим появилось онемение правых конечностей, окружающие заметили нарушение речи. При измерении АД зафиксированы цифры 180/110 мм рт. ст. Состояние средней степени тяжести. АД = 170/100 мм рт. ст. ЧСС = 78 в 1 мин., ЧДД = 17 в 1 мин. Кожный покров бледный. Тоны сердца приглушены, ритмичные. В сознании, контакт затруднен из-за речевых нарушений: обращенную речь понимает, слова произносит неразборчиво, меняет буквы в словах. Сглажена правая носогубная складка, опущен правый угол рта. Девиация языка вправо. Правосторонняя гемигипестезия. Движения ограничены в правых конечностях. Мышечная сила снижена в правых конечностях до 3 баллов, в левых - 5 балов. Сухожильные и периостальные рефлексы D > S. Симптом Бабинского, Жуковского (+) справа. Менингеальный синдром в виде вязкости мышц затылка, симптома Кернига справа. ЦСЖ: красного цвета, мутная, вытекает под высоким давлением, эритроциты – 3000 в 1 мкл, цитоз – 28 в 1 мкл, белок – 0,90 г/л, реакция Панди +++. После проведенной люмбальной пункции состояние больной несколько улучшилось.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Частичная моторная афазия, центральный правосторонний гемипарез, менингеальный синдром.
Варианты оценки ответа	Синдромы указаны верно.
	Синдромы указаны неполностью: часть синдромов упущена или названы неверно.
	Синдромы указаны неверно.
Задание	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Ответ	Субарахноидально-паренхиматозное кровоизлияние. Правосторонний гемипарез, частичная моторная афазия
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: не указан один из типов геморрагического инсульта.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Задание	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Ответ	Диагноз определен на основании наличия у пациента признаков очагового поражения головного мозга, характерных для поражения левой гемисферы (моторной афазии, правостороннего гемипареза), а также менингеального синдрома (вязкость мышц затылка, симптом Кернига справа) и изменений в ликворе (геморрагический), свидетельствующих о наличии внутричерепного кровоизлияния.
Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно.
	Диагноз обоснован не полностью: отсутствует обоснование одного из типов геморрагического инсульта. или Обоснование одного из типов геморрагического инсульта дано неверно.
	Диагноз обоснован полностью неверно.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля:

1. Методика исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек);
2. Методика исследования движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапирамидных расстройств);
3. Методика исследования равновесия и координации движений;
4. Методика исследования функции черепных нервов;
5. Методика исследования высших корковых функций;
6. Методика исследования вегетативных функций;
7. Методика исследования менингеальных симптомов и уровня сознания.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. В диагностике полинейропатий используется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	электронейромиография
Б	рентгенография
В	магнитно-резонансная томография
Г	реоэнцефалография

2. К методам исследования зрительного нерва НЕ ОТНОСИТСЯ:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	периметрия
Б	офтальмоскопия
В	зрительные вызванные потенциалы
Г	нистагмография
Д	исследование остроты зрения

3. Для диагностики патологической извитости позвоночных артерий применяют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ультразвуковую допплерографию
Б	реоэнцефалографию
В	ангиографию
Г	компьютерную томографию

4. Для инструментальной диагностики спонтанного субарахноидального кровоизлияния необходимы данные:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	радиоизотопной сцинтиграфии
Б	Эхо-ЭГ
В	люмбальной пункции
Г	реоэнцефалографии

5. С целью визуализации внутричерепного кровоизлияния через 2 часа после развития заболевания наиболее информативно использование метода:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магнитно-резонансной томографии головы
Б	компьютерной томографии головы
В	магнитно-резонансной церебральной ангиографии
Г	магнитно-резонансной томографии головы в режиме DWI

6. С целью визуализации инфаркта головного мозга стволовой локализации через 8 часов после развития заболевания наиболее оптимально использование метода:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магнитно-резонансной томографии головы
Б	компьютерной томографии головы с контрастированием
В	магнитно-резонансной церебральной ангиографии
Г	компьютерной томографии в сосудистом режиме

7. С целью визуализации лакунарного инфаркта головного мозга через 12 часов после развития заболевания наиболее оптимально использование метода:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магнитно-резонансной томографии
Б	компьютерной томографии головного мозга
В	магнитно-резонансной церебральной ангиографии
Г	транскраниальной ультрасонографии

8. Согласно порядку оказания медицинской помощи больным с ОНМК (п.19), дежурный невролог организует забор периферической крови для определения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	содержания тромбоцитов, глюкозы, МНО, АЧТВ
Б	содержания глюкозы, билирубина, мочевины, АСТ, АЛТ
В	содержания лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов
Г	МНО, ПТИ, АЧТВ, тромбиновое время, ВСК, КФК

9. К основным биохимическим нарушениям, возникающим при болезни Паркинсона, относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	повышение уровня аминотрансфераз сыворотки
Б	снижение уровня глутамата в экстрапирамидной системе
В	повышение уровня креатин-киназы сыворотки
Г	снижение уровня дофамина в экстрапирамидной системе

10. Гепатолентикулярная дегенерация связана с нарушением обмена:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	меди
Б	железа
В	марганца
Г	кальция

11. При клещевом энцефалите в крови наблюдаются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лейкоцитоз, ускорение СОЭ
Б	эозинофилия
В	лимфопения
Г	лимфоцитоз

12. При вирусных менингитах типичным изменением в ликворе является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лимфоцитарный плеоцитоз
Б	лимфицитарный нейтрофильный плеоцитоз
В	увеличение содержания белка
Г	снижение содержания глюкозы

Правильные ответы:
1.- А, 2.- Г, 3.- А, 4.- В, 5.- Б, 6.- А, 7.- А, 8.- А, 9.- Г, 10.- А, 11.- А, 12.- А.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Нейровизуализация головного мозга при инсульте».

Рекомендуемая литература:
Основная:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 1.4: Лабораторные и инструментальные методы исследования в неврологии
Цель занятия:
изучить основные методы и принципы проведения инструментально-лабораторного обследования

неврологического больного.

Задачи:

изучить лабораторные и инструментальные методы исследования (Эхо-ЭС, компьютерная томография, магнитно-резонансная томография, позитронно-эмиссионная томография, однофотонной эмиссионная томография, ультразвуковая допплерография, дуплексное исследование сосудов, электронейромиография, транскраниальная магнитная стимуляция, ЭЭГ).

Ординатор должен знать:

1) До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

2) После изучения темы:

Показания к проведению и диагностическая значимость клинического, биохимического, серологического исследования крови, ликвора; рентгенографии черепа и спондилографии, ангиографии, миелографии; офтальмоскопии. Показания и противопоказания к проведению люмбальной пункции и ликвородинамических проб. Физические принципы, показания к проведению, значимость Эхо-ЭС, компьютерной томографии и ее различных режимов, магнитно-резонансной томографии и ее режимов, позитронно-эмиссионной томографии, однофотонной эмиссионной томографии, ультразвуковой допплерографии, дуплексного исследования сосудов, электронейромиографии, вызванных потенциалов мозга, транскраниальной магнитной стимуляции. Диагностическое значение ЭЭГ, видео-ЭЭГ мониторинга.

Ординатор должен уметь:

Определять показания и противопоказания к проведению, оценить и трактовать результаты клинического, биохимического, серологического исследования крови и ликвора, ликвородинамических проб, рентгенографии черепа, позвоночника, компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ЭНМГ, ЭЭГ, УЗДГ сосудов головного мозга, дуплексного исследования сосудов, вызванных потенциалов мозга.

Ординатор должен владеть:

методикой определения необходимости назначения специальных методов исследования и интерпретировать полученные данные.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Показания к проведению и диагностическая значимость клинического, биохимического, серологического исследования крови, ликвора, рентгенографии черепа и спондилографии, ангиографии, миелографии; офтальмоскопии.

б. Показания и противопоказания к проведению люмбальной пункции и ликвородинамических проб.

в. Физические принципы, показания к проведению, значимость Эхо-ЭС, компьютерной томографии и ее различных режимов, магнитно-резонансной томографии и ее режимов, позитронно-эмиссионной томографии, однофотонной эмиссионной томографии, ультразвуковой допплерографии, дуплексного исследования сосудов, электронейромиографии, вызванных потенциалов мозга, транскраниальной магнитной стимуляции.

г. Диагностическое значение ЭЭГ, видео-ЭЭГ мониторинга.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение тактики диагностического поиска.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм решения задач

Задача	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Условия задачи	Больной 62 лет, госпитализирован в стационар в экстренном порядке с жалобами на слабость и онемение в правых конечностях, нарушение речи. Из анамнеза известно, что в течение 12 лет страдает артериальной гипертензией, гипотензивные препараты принимает нерегулярно. В утренние часы отметил общую слабость, при попытке встать с постели упал из-за слабости в правых конечностях. Одновременно с этим появилось онемение правых конечностей, окружающие заметили нарушение речи. При измерении АД зафиксированы цифры 180/110 мм рт. ст.

	Состояние средней степени тяжести. АД = 170/100 мм рт. ст. ЧСС = 78 в 1 мин., ЧДД = 17 в 1 мин. Кожный покров бледный. Тоны сердца приглушены, ритмичные. В сознании, контакт затруднен из-за речевых нарушений: обращенную речь понимает, слова произносит неразборчиво, меняет буквы в словах. Сглажена правая носогубная складка, опущен правый угол рта. Девиация языка вправо. Правосторонняя гемигипестезия. Движения ограничены в правых конечностях. Мышечная сила снижена в правых конечностях до 3 баллов, в левых - 5 балов. Сухожильные и периостальные рефлексы D > S. Симптом Бабинского, Жуковского (+) справа. Менингеальный синдром в виде вязкости мышц затылка, симптома Кернига справа. ЦСЖ: красного цвета, мутная, вытекает под высоким давлением, эритроциты – 3000 в 1 мкл, цитоз – 28 в 1 мкл, белок – 0,90 г/л, реакция Панди +++. После проведенной люмбальной пункции состояние больной несколько улучшилось.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Частичная моторная афазия, центральный правосторонний гемипарез, менингеальный синдром.
Варианты оценки ответа	Синдромы указаны верно.
	Синдромы указаны неполностью: часть синдромов упущена или названы неверно.
	Синдромы указаны неверно.
Задание	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Ответ	Субарахноидально-паренхиматозное кровоизлияние. Правосторонний гемипарез, частичная моторная афазия
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: не указан один из типов геморрагического инсульта.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Задание	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Ответ	Диагноз определен на основании наличия у пациента признаков очагового поражения головного мозга, характерных для поражения левой гемисферы (моторной афазии, правостороннего гемипареза), а также менингеального синдрома (вязкость мышц затылка, симптом Кернига справа) и изменений в ликворе (геморрагический), свидетельствующих о наличии внутричерепного кровоизлияния.
Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно.
	Диагноз обоснован не полностью: отсутствует обоснование одного из типов геморрагического инсульта. или Обоснование одного из типов геморрагического инсульта дано неверно.
	Диагноз обоснован полностью неверно.
Задание	Наметьте план дальнейшего обследования.
Ответ	Проведение нейровизуализации (КТ/МРТ головного мозга); ангиография для исключения аневризмы, консультация нейрохирурга для решения вопроса о необходимости оперативного вмешательства, исследования крови (ОАК, тромбоциты, глюкоза крови, МНО, АЧТВ, КОС, электролиты, холестерин, креатинин, мочевина).
Варианты оценки ответа	План обследования выбран верно
	План обследования выбран верно, однако выбор не обоснован.
	План обследования выбран неверно.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции.
2. Осложнения люмбальной пункции.
3. Ликвородинамические пробы.
4. Состав ликвора в норме и при патологии.
5. Методы КТ, МРТ
6. Методы ЭЭГ, ЭНМГ
7. Метод Эхо-КГ

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. В диагностике полинейропатий используется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	электронейромиография
Б	рентгенография
В	магнитно-резонансная томография
Г	реоэнцефалография

2. К методам исследования зрительного нерва НЕ ОТНОСИТСЯ:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	периметрия
Б	офтальмоскопия
В	зрительные вызванные потенциалы
Г	нистагмография
Д	исследование остроты зрения

3. Для диагностики патологической извитости позвоночных артерий применяют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ультразвуковую допплерографию
Б	реоэнцефалографию
В	ангиографию
Г	компьютерную томографию

4. Для инструментальной диагностики спонтанного субарахноидального кровоизлияния необходимы данные:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	радиоизотопной сцинтиграфии
Б	Эхо-ЭГ
В	люмбальной пункции
Г	реоэнцефалографии

5. С целью визуализации внутричерепного кровоизлияния через 2 часа после развития заболевания наиболее информативно использование метода:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магнитно-резонансной томографии головы
Б	компьютерной томографии головы
В	магнитно-резонансной церебральной ангиографии
Г	магнитно-резонансной томографии головы в режиме DWI

6. С целью визуализации инфаркта головного мозга стволовой локализации через 8 часов после развития заболевания наиболее оптимально использование метода:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магнитно-резонансной томографии головы
Б	компьютерной томографии головы с контрастированием
В	магнитно-резонансной церебральной ангиографии
Г	компьютерной томографии в сосудистом режиме

7. С целью визуализации лакунарного инфаркта головного мозга через 12 часов после развития заболевания наиболее оптимально использование метода:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магнитно-резонансной томографии
Б	компьютерной томографии головного мозга
В	магнитно-резонансной церебральной ангиографии
Г	транскраниальной ультрасонографии

8. Согласно порядку оказания медицинской помощи больным с ОНМК (п.19), дежурный невролог организует забор периферической крови для определения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	содержания тромбоцитов, глюкозы, МНО, АЧТВ
Б	содержания глюкозы, билирубина, мочевины, АСТ, АЛТ
В	содержания лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов
Г	МНО, ПТИ, АЧТВ, тромбиновое время, ВСК, КФК

9. К основным биохимическим нарушениям, возникающим при болезни Паркинсона, относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	повышение уровня аминотрансфераз сыворотки
Б	снижение уровня глутамата в экстрапирамидной системе
В	повышение уровня креатин-киназы сыворотки
Г	снижение уровня дофамина в экстрапирамидной системе

10. Гепатолентикулярная дегенерация связана с нарушением обмена:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	меди
Б	железа
В	марганца
Г	кальция

11. При клещевом энцефалите в крови наблюдаются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лейкоцитоз, ускорение СОЭ
Б	эозинофилия
В	лимфопения
Г	лимфоцитоз

12. При вирусных менингитах типичным изменением в ликворе является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лимфоцитарный плеоцитоз
Б	лимфицитарный нейтрофильный плеоцитоз
В	увеличение содержания белка
Г	снижение содержания глюкозы

Правильные ответы:
1.- А, 2.- Г, 3.- А, 4.- В, 5.- Б, 6.- А, 7.- А, 8.- А, 9.- Г, 10.- А, 11.- А, 12.- А.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Нейровизуализация головного мозга при инсульте».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 1.5 Принципы и методы лечения неврологических больных
Цель занятия:
приобретение профессиональны знаний в области подходов и методологии лечения основных групп неврологических больных; обсуждению основных принципов и методов терапии.

Задачи:
изучить саногенез и вопросы реабилитации неврологических больных, клиническую фармакологию и фармакотерапию, а также физические и другие методы лечения заболеваний нервной системы.
Ординатор должен знать:
1) До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
2) После изучения темы:
Цели и задачи физической нейрореабилитации. Принципы нейрореабилитации (раннее начало, систематичность и длительность, комплексность, мультидисциплинарность, адекватность, социальная направленность, активное участие больного). Методы нейрореабилитации: фармакотерапевтические методы, физиотерапевтические методы, рефлекторно-терапевтические методы, лечебная физкультура и механотерапия, лечебный массаж, ортопедические методы и мануальная терапия, психотерапевтические и логопедические методы, санаторно-курортное лечение, специализированные методы (рентгенотерапия и другие виды лучевой терапии, оксигено- и оксигенобаротерапия, гемотрансфузии, плазмаферез и др.). Факторы**,** влияющие на эффективность реабилитации. Предмет и задачи клинической фармакологии и фармакотерапии; Классификация лекарственных средств; фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств; взаимодействие лекарств; несовместимость лекарств; индивидуализация фармакотерапии; оценка клинического действия лекарств; плацебо-эффект; побочное действие лекарств, его виды; неврологические синдромы побочного действия лекарств; клиническая фармакология психотропных, нейровегетотропных средств (классификация, показания, противопоказания, побочный эффект); противоинфекционных средства в неврологии; витаминов, биостимуляторов, белковых и аминокислотных препаратов, анаболических дегидратирующих средств; комплексонов в неврологии; препаратов влияющих на свертывающую систему крови; сосудорасширяющих и гипотензивных средств; вазотонических и кардиотонических, венотропных средств, ангиопротекторов. Виды физических методов лечения: электро, светолечение, водолечение, тепловое лечение, лечение с применением механических воздействий, ортопедические методы лечения - виды процедур. Санаторно-курортное лечение. Показания и противопоказания для применения физиолечения; лечебное и профилактическое использование физических факторов; курортного лечения. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях, физиотерапия при заболеваниях нервной системы. Психотерапевтические и логопедические методы. Специализированные методы лечения: лучевая терапия, гипербарическая оксигенация, гемотрансфузии и другие виды инфузионной терапии, диетотерапия и др.
Ординатор должен уметь:
Определять показания к проведению реабилитационных мероприятий при заболеваниях нервной системы, их объем и сроки; привлекать смежных специалистов, формировать мультидисциплинарные бригады; разъяснить больному и его родственникам степень их участия в реабилитации. Определять показания и противопоказания к применению различных лекарственных препаратов; предупреждать, выявлять, корректировать побочные эффекты; индивидуализировать лечение в зависимости от возраста пола, наличия сопутствующих заболеваний, массы тела, взаимодействия лекарств и пр.; учитывать результаты доказательной медицины, современных научных данных при выборе лекарственной терапии. Определять показания и противопоказания к применению методов физического и санаторного методов лечения, выявлять побочные эффекты и корректировать их. Определять показания к использованию того или иного метода физического воздействия в лечении неврологических заболеваний в зависимости и нозологии, стадии, индивидуальных особенностей больного.
Ординатор должен владеть:
навыком определения показания и противопоказаний к применению различных методов лечения и реабилитации неврологических пациентов
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия
а. Цели и задачи физической нейрореабилитации, ее принципы.
б. Рефлекторно-терапевтичсские методы
в. Лечебная физкультура и механотерапия. Лечебный массаж.
г. Ортопедические методы и мануальная терапия.
д. Виды физических методов лечения: электро, светолечение, водолечение, тепловое лечение, лечение с применением механических воздействий, ортопедические методы лечения - виды процедур.

е. Показания и противопоказания для применения физиолечения; лечебное и профилактическое использование физических факторов; курортного лечения. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях, физиотерапия при заболеваниях нервной системы.
ж. Специализированные методы лечения: лучевая терапия, гипербарическая оксигенация, гемотрансфузии и другие виды инфузионной терапии, диетотерапия и др.

2. Практическая подготовка

Провести обследование больного:

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задача	Проведение обследования пациента с целью установления диагноза
Условия задачи	Больной 62 лет, госпитализирован в стационар в экстренном порядке с жалобами на слабость и онемение в правых конечностях, нарушение речи. Из анамнеза известно, что в течение 12 лет страдает артериальной гипертензией, гипотензивные препараты принимает нерегулярно. В утренние часы отметил общую слабость, при попытке встать с постели упал из-за слабости в правых конечностях. Одновременно с этим появилось онемение правых конечностей, окружающие заметили нарушение речи. При измерении АД зафиксированы цифры 180/110 мм рт. ст. Состояние средней степени тяжести. АД = 170/100 мм рт. ст. ЧСС = 78 в 1 мин., ЧДД = 17 в 1 мин. Кожный покров бледный. Тоны сердца приглушены, ритмичные. В сознании, контакт затруднен из-за речевых нарушений: обращенную речь понимает, слова произносит неразборчиво, меняет буквы в словах. Сглажена правая носогубная складка, опущен правый угол рта. Девиация языка вправо. Правосторонняя гемигипестезия. Движения ограничены в правых конечностях. Мышечная сила снижена в правых конечностях до 3 баллов, в левых - 5 балов. Сухожильные и периостальные рефлексы D > S. Симптом Бабинского, Жуковского (+) справа. Менингеальный синдром в виде вязкости мышц затылка, симптома Кернига справа. ЦСЖ: красного цвета, мутная, вытекает под высоким давлением, эритроциты – 3000 в 1 мкл, цитоз – 28 в 1 мкл, белок – 0,90 г/л, реакция Панди +++. После проведенной люмбальной пункции состояние больной несколько улучшилось.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Частичная моторная афазия, центральный правосторонний гемипарез, менингеальный синдром.
Варианты оценки ответа	Синдромы указаны верно.
	Синдромы указаны неполностью: часть синдромов упущена или названы неверно.
	Синдромы указаны неверно.
Задание	Предположите наиболее вероятный диагноз.
Ответ	Субарахноидально-паренхиматозное кровоизлияние. Правосторонний гемипарез, частичная моторная афазия
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: не указан один из типов геморрагического инсульта.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Задание	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Ответ	Диагноз определен на основании наличия у пациента признаков очагового поражения головного мозга, характерных для поражения левой гемисферы (моторной афазии, правостороннего гемипареза), а также менингеального синдрома (вязкость мышц затылка, симптом Кернига справа) и изменений в ликворе (геморрагический), свидетельствующих о наличии внутричерепного кровоизлияния.
Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно.
	Диагноз обоснован не полностью: отсутствует обоснование одного из типов геморрагического инсульта. или Обоснование одного из типов геморрагического инсульта дано неверно.

	Диагноз обоснован полностью неверно.
Задание	Наметьте план дальнейшего обследования.
Ответ	Проведение нейровизуализации (КТ/МРТ головного мозга); ангиография для исключения аневризмы, консультация нейрохирурга для решения вопроса о необходимости оперативного вмешательства, исследования крови (ОАК, тромбоциты, глюкоза крови, МНО, АЧТВ, КОС, электролиты, холестерин, креатинин, мочевина).
Варианты оценки ответа	План обследования выбран верно
	План обследования выбран верно, однако выбор не обоснован.
	План обследования выбран неверно.
Задание	Определите тактику лечения.
Ответ	Госпитализация в отделение реанимации; строгий постельный режим; общий уход (профилактика образования пролежней); антигипертензивные препараты; метаболические препараты, дегидратационная терапия (для коррекции отека вещества головного мозга), нимодипин (профилактика сосудистого спазма), симптоматическая терапия (при необходимости - аналгетики, седативные, антиконвульсанты).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Цели и задачи физической нейрореабилитации, ее принципы.
2. Рефлекторно-терапевтичсские методы,
3. Лечебная физкультура и механотерапия. Лечебный массаж.
4. Ортопедические методы и мануальная терапия.
5. Виды физических методов лечения: электро-, свето-, водолечение, тепловое лечение, лечение с применением механических воздействий, ортопедические методы - виды процедур.
6. Показания и противопоказания для применения физиолечения; лечебное и профилактическое использование физических факторов; курортного лечения. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях, физиотерапия при заболеваниях нервной системы.
7. Специализированные методы лечения: лучевая терапия, гипербарическая оксигенация, гемотрансфузии и другие виды инфузионной терапии, диетотерапия и др.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Пациенты с ОНМК в экстренном порядке должны быть госпитализированы в

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ближайшие медицинские организации, в структуре которых организованы неврологическое и реанимационное отделения
Б	ближайшие медицинские организации, в структуре которых организовано неврологическое и нейрохирургическое отделение
В	медицинские организации, в структуре которых организовано неврологическое отделение для больных с ОНМК
Г	ближайшие многопрофильные медицинские организации, в структуре которых организованы нейрохирургическое и реанимационное отделения

2. Тромболитик (алтеплаза) при инфаркте головного мозга вводят в дозе:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	1,0 мг/кг
Б	100 мг/кг
В	150 мг/кг
Г	0,9 мг/кг
Д	1,0 мг/кг

3. С целью первичной профилактики ОНМК предусмотрено

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	назначение гормональной заместительной терапии в качестве первичной профилактики инсульта
Б	отказ от курения
В	дополнительное употребление витаминов с антиоксидантными свойствами
Г	ограничение физической активности

4. базисные препараты вторичной профилактики ишемического инсульта

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	статины
Б	нейропротективную терапию
В	гормональную заместительную терапию
Г	антиоксиданты

5. Второй этап медицинской реабилитации проводится в условиях:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	санаторно-курортных учреждений
Б	ОРИТ МО по профилю основного заболевания
В	реабилитационных центров
Г	амбулаторных, не предусматривающих круглосуточное наблюдение и лечение

6. Постисультная реабилитация проводится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	мультидисциплинарной бригадой
Б	лечащим врачом и медицинским психологом
В	лечащим врачом под контролем заведующего отделением
Г	лечащим врачем, врачами ЛФК и физиотерапии

7. Больному с инсультом для снижения артериального давления не рекомендовано назначать

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	каптоприл
Б	анаприлин
В	магнезия сернокислая
Г	нифидепин

8. При герпетическом энцефалита препараты первой линии терапии являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	антибактериальные
Б	противопаркинсонические
В	антихолинэстеразные
Г	противовирусные

9. Терапия гнойного менингита, вызванного синегнойной палочкой, предполагает применение

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	бензилпенициллин
Б	ципрофлоксацин
В	амоксициллин
Г	цефтриаксон

10. При невропатической боли эффективны

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	глюкокортикостероиды
Б	антиконвульсанты
В	нестероидные противовоспалительные препараты
Г	бета-адреноблокаторы

11. Первая помощь при потере сознания:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	транспортная иммобилизация и фиксация больного
Б	немедленная госпитализация в стационар без оказания помощи на месте
В	проведение реанимационных мероприятий
Г	введение седативных и нейролептических препаратов

12. Какой препарат наиболее целесообразно использовать в качестве противоотечной терапии при глиобластоме?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гидрокортизон
Б	дексаметазон
В	метилпреднизолон
Г	триамцинолол

Правильные ответы:
1.- В, 2.- Г, 3.- Б, 4.- А, 5.- В, 6.- А, 7.- Г, 8.- Г, 9.- Г, 10.- Б, 11.- А, 12.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.

Работа с портфолио:

Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Принципы терапии не воспалительной боли в спине».

Примерные темы для эссе (творческой работы):

1. Особенности терапии мигрени и мигренозного статуса.
2. Современное лечение нарушений сна у пожилых.

Рекомендуемая литература:

Основная:

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Нейрореаниматология: практическое руководство - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с.
4. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия - 4-е изд., перераб. и доп. -(Серия "Библиотека врача-специалиста") А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова Москва: ГЭОТАР-Медиа/ - 2020. - 288 с.

РАЗДЕЛ 2. Частная неврология

Тема 2.1: Вертеброгенные поражения нервной системы

Цель занятия:

изучить основы строения, функционирования и патологии позвоночника и периферической нервной системы; освоить методику исследования функции периферической нервной системы и выявлению синдромов ее поражения на разных уровнях; научиться диагностировать поражения вертеброгенного генеза; представлять принципы реабилитации и профилактики вертеброгенных поражений нервной системы.

Задачи:

изучить саногенез и вопросы реабилитации неврологических больных, клиническую фармакологию и фармакотерапию, а также физические и другие методы лечения заболеваний нервной системы.

Ординатор должен знать:

1) До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
2) После изучения темы:
Классификацию, патогенез вертеброгенных заболеваний нервной системы. Клинические проявления рефлекторных и компрессионных вертеброгенных синдромов на шейном, грудном и поясничном уровнях. Методы клинической и параклинической диагностики вертерброгенных заболеваний нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза.

Ординатор должен уметь:

Выявлять мышечно-тонический, нейродистрофический, вазомоторный рефлекторные синдромы; выявлять признаки радикуломиелоишемии, радикулопатии, нарушений мозгового кровообращения в вертебробазилярном сосудистом бассейне; проводить дифференциальный диагноз при боли в спине; трактовать результаты рентгенологических методов обследования, МРТ, ЭНМГ; назначить медикаментозную терапию, физиолечение, ЛФК, массаж в зависимости от индивидуальных особенностей, формы стадии заболевания; определять показания к хирургическому лечению; проводить экспертизу трудоспособности; определять показания к прохождению МСЭК.

Ординатор должен владеть:

методикой исследования функции периферической нервной системы и выявлению синдромов ее поражения на разных уровнях, навыком диагностики поражения нервных стволов и сплетений, принципами реабилитации и профилактики заболеваний периферической нервной системы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а.Сегментарный аппарат спинного мозга. Виды чувствительных и двигательных расстройств при различных уровнях поражения периферической нервной системы
б. Классификация, патогенез вертеброгенных заболеваний нервной системы.
в. Клинические проявления рефлекторных и компрессионных вертеброгенных синдромов на шейном, грудном и поясничном уровнях.
г. Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов
д. Клинические синдромы острой воспалительной демиелинизирующей полинейропатии (Гийена-Барре)
е. Клиническая картина невропатии лицевого нерва
ж. Клиническая картина невралгии тройничного нерва
з. Методы клинической и параклинической диагностики вертерброгенных заболеваний нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задача	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения, контроль его эффективности и безопасности
Задание	Больной Г., 49 лет, предъявляет жалобы на боль в области пояснично-крестцового отдела позвоночника справа, с иррадиацией по задне-наружной поверхности бедра и голени справа, кроме того, отмечает чувство онемения, «ползанья мурашек» в этой области, а также по наружному краю стопы. Больной стал замечать похудание мышц голени справа. Боли в спине беспокоят около 2-х лет, периодически усиливаясь или ослабевая. За медицинской помощью ранее не обращался. Интенсивная выше описанная боль возникла неделю назад остро, после подъема тяжести (больной передвигал холодильник). Объективно: сознание ясное. Со стороны черепных нервов без особенностей. Менингеальных симптомов нет. Симптомов орального автоматизма нет. Легкий парез сгибателей правой стопы и 5 пальца стопы. Ахиллов рефлекс справа снижен. Мышечный тонус в правой ноге несколько снижен. Гипестезия поверхностной и глубокой чувствительности по задненаружной поверхности бедра, голени, наружному

	краю стопы. Положительный симптом Нери и симптом Ласега слева (под углом 30-40*). Выраженный дефанс прямых мышц спины. Болезненность при пальпации паравертебральных точек и перкуссии остистых отростков на уровне поясничного отдела позвоночника. Координационных нарушений нет. Функция тазовых органов не нарушена. По данным компьютерной томографии – грыжа межпозвонкового диска L5-S1. Остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника.
	Выделите основные неврологические симптомы и синдромы.
Ответ	У больного имеются следующие синдромы: • Периферический парез сгибателей правой стопы и 5 пальца со снижением ахиллова рефлекса, гипотрофией и гипотонией мышц. • Синдром нарушения чувствительности по корешковому типу, положительные симптомы натяжения седалищного нерва. • Выраженный болевой синдром. • Мышечно-тонический синдром.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы сформулированы верно.
	Симптомы и синдромы сформулированы не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы сформулированы неверно.
Задание	Сформулируйте топический диагноз.
Ответ	Компрессия корешка S 1 слева грыжей межпозвонкового диска
Варианты оценки ответа	Очаг поражения локализован верно.
	Локализация очага поражения указана не полностью: часть пораженных структур нервной системы упущены или трактуются неверно
	Очаг поражения локализован неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Радикулопатия S1 слева. Грыжа межпозвонкового диска L 5 -S 1. Остеохондроз пояснично-крестцового отдела позвоночника. Выраженный болевой синдром. Мышечно-тонический синдром.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Задание	Основные принципы лечения данного заболевания.
Ответ	Наличие двигательных нарушений являются показанием для оперативного вмешательства, однако длительность этих нарушений подвергает сомнению благоприятный исход операции. Среди консервативных методов используются вазоактивные препараты, улучшающие микроциркуляцию в зоне поражения; нейрометаболики, улучшающие метаболические процессы в периферической нервной системе; антихолинэстеразные препараты для улучшения синоптической передачи; обезболивающие препараты (НПВП с учетом противопоказаний, габапентиноиды, блокады); немедикаментозные методы (ЛФК, ФТЛ, ИРТ, массаж после купирования острой боли) в комплексном лечении.
Варианты оценки ответа	Основные принципы терапии сформулированы верно.
	Основные принципы терапии сформулированы не полностью: часть принципов упущена или неверно трактована.
	Основные принципы терапии сформулированы полностью неверно.
Задание	Каковы основные методы профилактики обострений?
Ответ	Активные занятия физкультурой на свежем воздухе, плавание, укрепление собственного мышечного корсета, создание правильного двигательного стереотипа, не переохлаждаться, не поднимать тяжести.
Варианты оценки ответа	Методы профилактики выбраны верно.
	Методы профилактики выбраны верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснованы или обоснованы неверно.
	Методы профилактики выбраны полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

Проанализировать истории болезни с вертеброгенными поражениями

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Сегментарный аппарат спинного мозга. Виды чувствительных и двигательных расстройств при различных уровнях поражения периферической нервной системы
2. Классификация, патогенез вертеброгенных заболеваний нервной системы.
3. Клинические проявления рефлекторных и компрессионных вертеброгенных синдромов на шейном, грудном и поясничном уровнях.
4 Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного, малоберцового, большеберцового нервов.
5. Клинические синдромы острой воспалительной демиелинизирующей полинейропатии (Гийена-Барре).
6. Клиническая картина невропатии лицевого нерва.
7. Клиническая картина невралгии тройничного нерва.
8. Методы клинической и параклинической диагностики вертерброгенных заболеваний нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. При дегенеративных изменениях в шейном отделе позвоночника чаще страдает артерия

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	позвоночная
Б	спиномозговая
В	внутренняя сонная артерия
Г	наружная сонная артерия

2. Для уточнения характеристик грыжи диска наиболее информативна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ультразвуковая диагностика
Б	рентгенография
В	электронейромиография
Г	магнитно-резонансная томография

3. Наиболее частая причина вертеброгенной торакалгии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	грыжа диска
Б	кифосколиотическая деформация позвоночника
В	рёберно-поперечный блок
Г	артроз фасеточных суставов

4. При боли в спине чаще всего встречается синдром:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	мышечно-тонический
Б	вертебральный
В	дисгемический
Г	корешковый

5. При поражении заднего корешка спинного мозга на уровне С5 развивается нарушение чувствительности:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	поверхностной на наружной поверхности плеча
Б	всех видов на наружной поверхности плеча
В	глубокой на наружной поверхности плеча
Г	всех видов на тыльной поверхности наружной части кисти
Д	поверхностной на тыльной поверхности наружной части кисти

6. Симптом, который возникает при компрессии L5 корешка слева

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	периферический парез левой ноги
Б	нарушение глубокой чувствительности левой ноги
В	нарушение поверхностной чувствительности в левой ноге
Г	периферический парез мышц-разгибателей левой стопы
Д	отсутствие ахиллова рефлекса слева

1. Для деструкции позвонка характерен симптом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	мышечного натяжения
Б	«звонка»
В	гиперестезии
Г	перемежающейся хромоты

8. Для классического (полного) варианта подгрушевидной нейропатии характерна гипестезия:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	в виде «лампаса»
Б	в дерматоме L5
В	в виде «носка»
Г	по переднее-наружной поверхности бедра

9. Для болевого синдрома при дисфункции крестцово-подвздошного сочленения типична:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нестерпимая ночная боль
Б	боль, уменьшающаяся при ходьбе
В	иррадиация в поясничную область
Г	зависимость от температуры окружающей среды

10. При хронической дорсалгии эффективны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	глюкокортикостероиды
Б	бензодиазепины
В	нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)
Г	антидепрессанты

11. Характерным для болевого синдрома при радикулопатии является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение сна
Б	стойкое уменьшений боли при применении НПВП
В	наличие периферического пареза мышц конечности
Г	наличие рефлекторных симптомов «выпадения»

12. Наиболее эффективным методом купирования торакалгии при рёберно-поперечном «блоке» является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	локальная инфильтрация анестетика
Б	физиотерапевтическое лечение
В	мануальная терапия
Г	применение нестероидных противовоспалительных препаратов

Правильные ответы:
1- А, 2.- Г, 3.- Г, 4.- Б, 5.- Б, 6.- Г, 7.- Б, 8.- В, 9.- Б, 10.- Г, 11.- А, 12.- В.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Вертеброгенная боль в спине».

Рекомендуемая литература:
Основная:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Неврологические осложнения остеохондроза позвоночника. Учебное пособие. Кислицын Ю.В. Киров: Кировский ГМУ, 2012, 76 с.

Тема 2.2: Поражение нервных корешков, узлов, сплетений, нервов
Цель занятия:
составить представление об основах строения, функционирования и патологии периферической нервной системы; научить обучающихся методике исследования функции периферической нервной системы и выявлению синдромов ее поражения на разных уровнях; научиться диагностировать поражения нервных корешков, узлов, сплетений, нервов.
Задачи:
Изучить клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов, невропатии лицевого нерва, невралгии тройничного нерва; методы клинической и параклинической диагностики вертерброгенных заболеваний нервной системы; консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза
Ординатор должен знать:
1) До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
2) После изучения темы:
Классификация заболеваний периферической нервной системы. Этиология, патогенез поражений нервных корешков, узлов и сплетений, нервов. Роль вируса герпеса, травм, заболеваний позвоночника.
Ординатор должен уметь:
выявлять клинические проявления поражений корешков, сплетений, узлов; проводить дифференциальный диагноз при болевом синдроме; трактовать результаты ЭНМГ; назначить медикаментозную и немедикаментозную терапию в зависимости от индивидуальных особенностей, формы стадии заболевания; определять показания для хирургического лечения; проводить экспертизу трудоспособности; определять показания к прохождению МСЭК.
Ординатор должен владеть:
методикой исследования функции периферической нервной системы и выявлению синдромов ее поражения на разных уровнях, навыком диагностики поражения нервных стволов и сплетений, принципами реабилитации и профилактики заболеваний периферической нервной системы.
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия
а Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов
б. Клиническая картина невропатии лицевого нерва
в. Клиническая картина невралгии тройничного нерва
г. Методы клинической и параклинической диагностики вертерброгенных заболеваний нервной системы.
д. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза.
2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения, контроль его эффективности и безопасности
	Проведение первичной и вторичной профилактики неврологических заболеваний
Задача	Больная Б. 73 лет, страдает сахарным диабетом 2 типа в течение многих лет, постоянно получает метформин. Несмотря на это, уровень глюкозы в крови остается повышенным (8-15 ммоль\л). Около 2 лет назад больная впервые обратила внимание на чувство покалывания и жжения в кончиках пальцев рук, затем такие же ощущения появились и в пальцах ног. В течение последнего года отмечает чувство онемения в дистальных отделах конечностей (сначала периодически появляющееся, а затем и постоянное), истончение и сухость кожных покровов нижних конечностей, неловкость в руках. Объективно: со стороны черепных нервов без особенностей; отмечается легкий парез (до 4 баллов) в дистальных отделах нижних конечностей, умеренная диффузная гипотония мышц конечностей, отсутствуют карпорадиальные, и подошвенные рефлексы, снижены ахилловы рефлексы. Мышечных атрофий нет. Выраженная гипестезия всех видов чувствительности в кистях рук и с уровня нижней 1/3 голеней в ногах (в виде «перчаток и носков»). Глубокая чувствительность сохранена. Координаторная сфера не расстроена. Менингеальных знаков нет. Тазовые функции контролирует. Содержание глюкозы в крови - 8,6 ммоль\л.
Ответ	У больной имеется полиневритический синдром, который проявляется чувствительными (болевая гипестезия по полиневритическому типу), двигательными (вялый легкий нижний дистальный парапарез со снижением глубоких рефлексов), болевыми (нейропатическая боль в стопах), вегетативно-трофическими (истончение и сухость кожных покровов нижних конечностей) расстройствами.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Что является причиной развития данной патологии? Сформулируйте основные направления этиопатогенеза заболевания.
Ответ	Ключевую роль в патогенезе диабетических нарушений, в т.ч. и полиневропатии, играет хроническая гипергликемия. Нарушения метаболизма и кровотока в нервном волокне взаимосвязаны и играют важную роль на различных этапах развития заболевания. Гипергликемия вызывает активацию процессов перекисного окисления липидов в нервной клетке, что вызывает прогрессирующее снижение функции проведения по нервному волокну и, в конечном итоге, обуславливает апоптоз клеток. Развивающийся окислительный стресс приводит к снижению кровотока в нерве и эндоневральной гипоксии. Прогрессирующая диабетическая ангиопатия, затрагивает vasa nervorum и vasa vasorum, что приводит к снижению образования нейротропных факторов роста в нерве.
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Диабетическая полиневропатия, сенсорно-моторная форма. Фон: Сахарный диабет 2 типа
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?

Ответ	План обследования: консультация эндокринолога, глюкоза крови, гликированный гемоглобин для уточнения степени выраженности нарушений, связанных с основным заболеванием, и возможностей реабилитации; ОАК, ОАМ, УЗИ сердца, ЭКГ, консультация терапевта для уточнения наличия других осложнений сахарного диабета; стимуляционная ЭНМГ верхних и нижних конечностей для уточнения степени выраженности полиневритических расстройств и возможности установления диагноза полиневропатии; консультация врача ЛФК, ФТЛ для установления объема реабилитационных мероприятий. Основные направления лечения: лечение сахарного диабета (диета 9, метформин); вазоактивная терапия с целью улучшения микроциркуляции (пентоксифиллин, никотиновая кислота); препараты липоевой кислоты, витамины группы В, антихолинестеразные препараты с восстановительной целью; габапентиноиды для купирования болевого синдрома; парафиновые аппликации, массаж, ЛФК.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.
Вопрос	Какова первичная и вторичная профилактика?
Ответ	Контроль содержания глюкозы в сыворотке крови, своевременное и правильное лечение сахарного диабета, курсы сосудисто-метаболической терапии 2-3 раза в год.
Варианты оценки ответа	Методы профилактики выбраны верно.
	Методы профилактики выбраны верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснованы или обоснованы неверно.
	Методы профилактики выбраны полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

Провести анализ историй болезни с патологией периферических нервов

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Топическая диагностика поражения периферических нервов.
2. Методы параклинической верификации поражения периферических нервов.
3. Невралгия седалищного нерва.
4. Невропатия локтевого нерва.
5. Диабетическая полинейропатия.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. В диагностике полинейропатий используется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	электронейромиография
Б	рентгенография
В	магнитно-резонансная томография
Г	реоэнцефалография

2. При какой периферической невропатии могут поражаться черепные нервы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	паранеопластической
Б	парапротеинемической
В	наследственной
Г	диабетической

3. Для алкогольной полиневропатии характерно

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	простреливающей боли по ходу периферических нервов
Б	судорожные подергивания в икроножных мышцах
В	повышение сухожильных и периостальных рефлексов

Г	расстройства поверхностной чувствительности по типу «полу-куртки»

4. Какова наиболее частая причина периферической невропатии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	аутоиммунные невропатии
Б	хронический алкоголизм
В	сахарный диабет
Г	наследственные невропатии

5. Для диагностики полиневропатии применяют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магнитно-резонансную томографию
Б	ультразвуковое исследование нервов
В	электронейромиографию
Г	транскраниальную магнитную стимуляцию

6. К характерным проявлениям синдрома Гийена-Барре относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	расширение рефлексогенных зон
Б	вялые парезы конечностей
В	клеточно-белковая диссоциация в ликворе
Г	развитие судорожных припадков

7. Неблагоприятный исход у пациентов с синдромом Гийена-Барре обусловлен

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушением функций тазовых органов
Б	выраженным болевым синдромом
В	дыхательной недостаточностью
Г	вовлечением черепно-мозговых нервов

8. Слабость I, II пальцев кисти характерный признак невропатии нерва

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	подкрыльцового
Б	большого грудного
В	срединного
Г	мышечно-кожного

9. К характерным проявлениям невропатии лучевого нерва относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	невозможность отведения V пальца
Б	гипестезия ладонной поверхности II и III пальцев
В	невозможность отведения I пальца кисти
Г	«свисающая» кисть

10. К характерным проявлениям невропатии локтевого нерва относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	невозможность приведения I пальца кисти
Б	гипестезия ладонной поверхности I, II, III пальцев
В	невозможность разгибания кисти и пальцев
Г	невозможность сгибания IV и V пальцев кисти

11. К характерным проявлениям невропатии срединного нерва относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	невозможность приведения I пальца кисти
Б	«свисающая» кисть
В	атрофия тенара

Г	гипестезия тыльной поверхности I, II, III пальцев кисти

12. Какие препараты эффективны при невропатических болях

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	глюкокортикостероиды
Б	антиконвульсанты
В	нестероидные противовоспалительные препараты
Г	бета-адреноблокаторы

Правильные ответы:
1.- А, 2.- Г, 3.- Б, 4.- В, 5.- Б, 6.- В, 7.- В, 8.- В, 9.- Г, 10.- А, 11.- В, 12.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Терапия синдрома Гийена-Барре».

Рекомендуемая литература:

Основная:

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 2.3: Поражение черепных нервов

Цель занятия:

составить представление о патологии черепных нервов, а также прозопалгиях; обсуждение диагностических и терапевтических трудностей при оценке симптомов и синдромов поражения черепных нервов, а также дифференциальной диагностики болей ив области лица

Задачи:

знать основы строения, функционирования и патологии периферической нервной системы; освоить методику исследования функции периферической нервной системы и выявлению синдромов ее поражения на разных уровнях. Научить диагностировать множественное поражение корешков, нервов.

Ординатор должен знать:

1) До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

2) После изучения темы:

Анатомию, проводящие пути, функции черепных нервов. Этиологию, патогенез, симптомы поражения 12 пар черепных нервов на разных уровнях. Методы параклинической верификации поражения черепных нервов.

Ординатор должен уметь:

Устанавливать топический и нозологический диагноз при поражении черепных нервов, трактовать результаты МРТ, ЭНМГ, вызванных потенциалов мозга, проводить дифференциальный диагноз при поражении черепных нервов, назначить консервативное лечение, определять показания к хирургическому лечению.

Ординатор должен владеть:

методикой исследования функции периферической нервной системы и выявлению синдромов ее поражения на разных уровнях, навыком диагностики поражения нервных стволов и сплетений, принципами реабилитации и профилактики заболеваний периферической нервной системы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Анатомия, проводящие пути, функции черепных нервов.

б. Этиология, патогенез, симптомы поражения 12 пар черепных нервов на разных уровнях.

в. Методы параклинической верификации поражения черепных нервов.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больная Б. 75 лет, обратилась на приём к окулисту с жалобой на ухудшение зрения в течение последних 3-х месяцев. В результате обследования у пациентки выявлена битемпоральная гемианопсия. Рекомендована консультация невролога. На момент обращения к неврологу жалобы на нарушение зрения сохраняются. Объективно: со стороны черепных нервов без особенностей; сила, тонус мышц конечностей значимо не изменены; сухожильные и периостальные рефлексы достаточной живости, двусторонний с-м Россолимо (+); чувствительных нарушений не выявлено; атаксия не выражена; тазовые функции контролирует.
Вопрос	Укажите топический диагноз.
Ответ	У больной имеется битемпоральная гемианопсия, который не сопровождается клинически значимыми диффузной или очаговой неврологической симптоматикой, общемозговыми симптомами.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Что является причиной развития данных изменений? Сформулируйте основные направления диагностического поиска.
Ответ	Наиболее вероятной причиной гемианопсии является объёмный внутричерепной патологический процесс с заинтересованностью структур головного мозга, расположенных как глубинно, так и поверхностно. Прежде всего, требует исключения аденома гипофиза, компримирующая область хиазмы (перекрёста зрительных нервов). С учётом отсутствия клинических признаков гормональных нарушений, вероятно, в данном случае речь идёт о нефункциональной (гормонально не активной; пассивной) аденоме гипофиза.
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Рабочий диагноз: «Аденома гипофиза, нефункциональная, битемпоральная гемианопсия»
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?
Ответ	План обследования: МРТ головного мозга без контрастного усиления; консультация эндокринолога. При подтверждении диагноза с помощью МРТ исследования, показана консультация нейрохирурга для решения вопроса о проведении оперативного лечения.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

Провести анализ историй болезни с патологией черепныз нервов

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

6. Топическая диагностика поражения ЧМН.
7. Методы параклинической верификации поражения черепных нервов.
8. Невралгия тройничного нерва.
9. Невропатия лицевого нерва.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. В диагностике полинейропатий используется

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	электронейромиография
Б	рентгенография
В	магнитно-резонансная томография
Г	реоэнцефалография

2. При какой периферической невропатии могут поражаться черепные нервы

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	паранеопластической
Б	парапротеинемической
В	наследственной
Г	диабетической

3. Для алкогольной полиневропатии характерно

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	простреливающей боли по ходу периферических нервов
Б	судорожные подергивания в икроножных мышцах
В	повышение сухожильных и периостальных рефлексов
Г	расстройства поверхностной чувствительности по типу «полу-куртки»

4. Какова наиболее частая причина периферической невропатии

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	аутоиммунные невропатии
Б	хронический алкоголизм
В	сахарный диабет
Г	наследственные невропатии

5. Для диагностики полиневропатии применяют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магнитно-резонансную томографию
Б	ультразвуковое исследование нервов
В	электронейромиографию
Г	транскраниальную магнитную стимуляцию

6. К характерным проявлениям синдрома Гийена-Барре относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	расширение рефлексогенных зон
Б	вялые парезы конечностей
В	клеточно-белковая диссоциация в ликворе
Г	развитие судорожных припадков

7. Неблагоприятный исход у пациентов с синдромом Гийена-Барре обусловлен

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	нарушением функций тазовых органов
Б	выраженным болевым синдромом
В	дыхательной недостаточностью
Г	вовлечением черепно-мозговых нервов

8. Слабость I, II пальцев кисти характерный признак невропатии нерва

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	подкрыльцового
Б	большого грудного
В	срединного
Г	мышечно-кожного

9. К характерным проявлениям невропатии лучевого нерва относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	невозможность отведения V пальца
Б	гипестезия ладонной поверхности II и III пальцев
В	невозможность отведения I пальца кисти
Г	«свисающая» кисть

10. К характерным проявлениям невропатии локтевого нерва относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	невозможность приведения I пальца кисти
Б	гипестезия ладонной поверхности I, II, III пальцев
В	невозможность разгибания кисти и пальцев
Г	невозможность сгибания IV и V пальцев кисти

11. К характерным проявлениям невропатии срединного нерва относится

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	невозможность приведения I пальца кисти
Б	«свисающая» кисть
В	атрофия тенара
Г	гипестезия тыльной поверхности I, II, III пальцев кисти

12. Какие препараты эффективны при невропатических болях

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	глюкокортикостероиды
Б	антиконвульсанты
В	нестероидные противовоспалительные препараты
Г	бета-адреноблокаторы

Правильные ответы:
1.- А, 2.- Г, 3.- Б, 4.- В, 5.- Б, 6.- В, 7.- В, 8.- В, 9.- Г, 10.- А, 11.- В, 12.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Топическая диагностика симптома Горнера».
Примерные темы для эссе (творческой работы):
1. Особенности невропатической боли

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
4.Пономарева Г.Л., Шерман М.А., Татаренко С.А. Патология тройничного нерва: учебное пособие –Киров, 2021. – 78 с.

Тема 2.4: Наследственные полиневропатии

Цель занятия: составить представление о современных аспектах классификации, этиологии и патогенеза наследственных полиневропатий; освоить методику осмотра пациентов с наследственными полиневропатиями; знаать основные подходы к лечению и реабилитации пациентов с наследственными полиневропатиями

Задачи: знать основы строения, функционирования и патологии периферической нервной системы; освоить методику исследования функции периферической нервной системы и выявлению синдромов ее поражения на разных уровнях. Научить диагностировать множественное поражение корешков, нервов.

Ординатор должен знать:

1) До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

2) После изучения темы:

Классификацию, патогенез наследственных полиневропатий. Клинические проявления, критерии диагностики, типы наследования наследственных полиневропатий. Методы клинической ипараклинической диагностики. Лечение наследственных полиневропатий.

Ординатор должен уметь: Выявлять клинические проявления моторных, сенсорных, моторно-сенсорных, сенсорно-вегетативных наследственных полиневропатий, трактовать данные ЭНМГ, биопсии мышц, исследований крови, составлять и анализировать родословную, проводить дифференциальный диагноз с другими наследственными нервно-мышечными заболеваниями, назначить лечение; проводить экспертизу трудоспособности; определять показания к прохождению МСЭК.

Ординатор должен владеть: Методами диагностики и лечения наследственных полиневропатий. Трактовкой результатов ЭНМГ, биопсии мышц, исследований крови.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Принципы классификации наследственных заболеваний нервной системы.

б. Основные рубрики классификации наследственных нервно-мышечных заболеваний.

в. Определение наследственной невропатии, укажите критерии ее диагностики.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

1) Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больная С. 25 лет, обратилась на приём с жалобами на постепенно усиливающиеся слабость в ногах, быструю утомляемость, небольшую неустойчивость при ходьбе; считает, что ноги похудели. Подобные жалобы отмечает на протяжении 3-х-5-ти лет. Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. ЧМН - без особенностей. При ходьбе высоко поднимает ноги (походка типа «степпаж»); сила мышц-разгибателей стоп снижена до 4-х баллов; наблюдается атрофия мышц дистальных отделов нижних конечностей, больше - мышц голеней. Стопы имеют тенденцию к деформации, в виде высокого свода. Сухожильные и периостальные рефлексы с нижних конечностей изменены: ахилловы - не вызываются, коленные – значительно снижены; патологических знаков нет. Выявляется гипестезия по типу «перчаток и носков». В позе Ромберга – заметная шаткость, ПНП выполняет. При

	проведении стимуляционной ЭНМГ нижних конечностей выявляется демиелинизация и регистрируются фибрилляции и фасцикуляции.
Вопрос	Укажите топический диагноз.
Ответ	У больной имеется демиелинизирующее поражение нервов нижних конечностей.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть данных упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Задание	Сформулируйте вероятный клинический диагноз.
Ответ	Рабочий диагноз: «Наследственная сенсомоторная демиелинизирующая полиневропатия Шарко-Мари-Тус». Обоснование диагноза; раннее начало заболевания; отсутствие фоновой патологии (например, сахарного диабета), полиневральный симптомокомплекс в виде двигательных, сенсорных нарушений и атаксии; деформация стопы по тиу «стопы Фридрейха».
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика уточнения диагноза?
Ответ	План обследования: исключить иную полиневропатию; провести ДНК-диагностику болезни Шарко-Мари-Тус.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования выбрана верно.
	Тактика обследования пациентки выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика обследования данноой пациентки выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

Провести анализ историй болезни с наследственными полинейропатиями

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Принципы классификации наследственных заболеваний нервной системы.
2. Основные рубрики классификации наследственных нервно-мышечных заболеваний.
3. Определение наследственной невропатии, критерии ее диагностики.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Аутосомно-доминантный тип наследования отличается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	преимущественным поражением лиц мужского пола
Б	преобладанием в поколении больных членов семьи
В	проявлением патологического наследуемого признака во всех поколениях без пропуска
Г	верно А и Б
Д	верно Б и В

2. Аутосомно-рецессивный тип наследования отличается тем, что:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	соотношение здоровых и больных членов семьи равно 1:1
Б	заболевание не связано с кровным родством
В	родители первого выявленного больного клинически здоровы
Г	верно А и Б
Д	верно Б и В

3. Рецессивный тип наследования, связанный с Х-хромосомой (сцепленный с полом), отличается тем, что:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	соотношение больных мужчин в каждом поколении равно 2:1
Б	заболевают только мужчины
В	заболевают только женщины
Г	признаки болезни обязательно находят у матери пробанда
Д	неверно все перечисленное

4. К группе невральных амиотрофий относят:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	Шарко-Мари-Тус
Б	Дежерина-Сотта
В	Кугельберга-Веландера
Г	Вердинга-Гоффмана
Д	Эрба-Ротта
Е	Ландузи-Дежерина

5. Основными клиническими симптомами при наследственных полиневропатиях являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	дистальные атрофии стоп, костей
Б	полиневритический тип расстройства чувствительности
В	снижение скорости проведения по периферическим нервам (по данным ЭМГ)
Г	изменение походки
Д	все вышеперечисленные

6. В основу классификации наследственных болезней, учитывающей их генетическую природу, положены особенности:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	генных мутаций
Б	хромосомных мутаций
В	количественных изменений хромосом
Г	верно А и В
Д	все перечисленное

7. Причиной хромосомных заболеваний могут быть:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	изменения числа хромосом
Б	изменения размера хромосом
В	нарушения структуры хромосом
Г	влияние факторов внешней среды
Д	верно А, Б и В
Е	все перечисленное

8. Изменение контура ног по типу "опрокинутой бутылки" обусловлено изменением массы мышц при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	амиотрофии Шарко-Мари-Тус
Б	гипертрофической невропатии Дежерина-Сотта
В	мышечной дистрофии Эрба
Г	мышечной дистрофии Беккера-Киннера
Д	амиотрофии Кугельберга-Веландера

9. Амиотрофия Шарко-Мари-Тус обусловлена первичным поражением:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	передних рогов спинного мозга
Б	периферических двигательных нервов
В	мышц дистальных отделов конечностей
Г	верно А и Б

Д	верно Б и В

10. Тип наследования при амиотрофии Шарко-Мари-Тус характеризуется как:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	аутосомно-доминантный
Б	аутосомно-рецессивный
В	сцепленный с полом (через Х-хромосому)
Г	верно А и Б
Д	ничего из перечисленного

Правильные ответы:
1.- В, 2.- В, 3.- Б, 4.- А, 5.- Д, 6.- Д, 7.- Д, 8.- А, 9.- Б, 10.- Г.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Наследственная моторно-сенсорная полиневропатия Шарко-Мари-Тус».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.5: Прогрессирующие мышечные дистрофии
Цель: составить представление о современных аспектах классификации, этиологии и патогенеза прогрессирующих мышечных дистрофий; научить методике осмотра пациентов с мышечной дистрофией. Дать основные подходы к лечению и реабилитации пациентов с прогрессирующими мышечными дистрофиями.
Задачи: изучить классификацию, этиологию и патогенез прогрессирующих мышечных дистрофий; освоить методику осмотра пациентов с мышечной дистрофией; представлять основные подходы к лечению и реабилитации пациентов с прогрессирующими мышечными дистрофиями.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
Классификацию, патогенез прогрессирующих мышечных дистрофий. Клинические проявления, критерии диагностики, типы наследования основных форм миопатий. Методы клинической ипараклинической диагностики. Лечениепрогрессирующих мышечных дистрофий.
Ординатор должен уметь:
Выявлять клинические проявления прогрессирующих мышечных дистрофии; трактовать данные ЭНМГ, биопсии мышц, исследований крови, составлять и анализировать родословную, проводить дифференциальный диагноз с другими наследственными нервно-мышечными заболеваниями, назначить лечение; проводить экспертизу трудоспособности; определять показания к прохождению МСЭК.
Ординатор должен овладеть навыками:
Методами диагностики и лечения наследственных нервно-мышечных заболеваний. Принципами анализа родословной, диспансеризации и экспертизы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД).
б. Классификация ПМД.
в. ПМД Дюшенна.
г. ПМД с поражением поясов конечностей.
д. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина.
е. Врожденные структурные миопатии.
ж. Лечение ПМД.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
Задача	Пациент 17 лет, обратился на приём с жалобами на слабость в руках (не может ничего тяжелого носить в руках, поднимать руки вверх и удерживать в таком положении), повышенную утомляемость ног (трудно долго ходить, подниматься по лестниуе), похудание лица. До 12 лет рос и развивался нормально, затем появилась и постепенно нарастала слабость в руках и в ногах. Вскоре родители обратили внимание на то, что у него стало худеть лицо и плечевой пояс, что он спит с не полностью опущенными веками. В последнее время – около 1 года - слабость в руках настолько выражена, что с трудом носит пакет с продуктами. Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Обращают внимание выраженная амимия и утолщение губ. Грудная клетка уплощена, межлопаточное пространство - широкое, «крыловидные» лопатки, усилен поясничный лордоз. ЧМН: не может наморщить лоб, при закрывании глаз – лагофтальм с обеих сторон; не может вытянуть губы в трубочку, надуть щеки. Отмечается «поперечная» улыбка. Походка значимо не изменена. Сила мышц проксимальных отделов рук и длинных мышц спины снижена. Сухожильные и периостальные рефлексы: с рук – снижены, S=D, с ног – живые, S=D. Все виды чувствительности сохранены. Проведённые исследования: ЭНМГ исследование пораженных мышц - снижение их электрической активности.
Вопрос	Укажите топический диагноз и основные неврологические синдромы.
Ответ	Патологический процесс локализуется в мышцах лица и верхнего плечевого пояса. Основной неврологический синдром – миодистрофический, в виде атрофии и слабости мышц лица и верхнего плечевого пояса.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз и клинический синдром указаны верно.
	Топический диагноз и клинический синдром указаны не полностью: часть данных упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз и клинический синдром указан неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Погрессирующая мышечная дистрофия, плече-лопаточно-лицевая форма миодистрофии Ландузи-Дежерина.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика уточнения диагноза?
Ответ	План обследования: дифференцировать заболевание с другими прогресс-сирующими мышечными дистрофиями: Эрба-Рота, Беккера; провести генеалогический анализ, анализ крови на креатинфосфокиназу (КФК).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования выбрана верно.
	Тактика обследования пациентки выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.

	Тактика обследования данноой пациентки выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

Провести анализ историй болезни пациентов с прогрессирующими мышечными дистрофиями.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД).
2. Классификация ПМД.
3. ПМД Дюшенна.
4. ПМД с поражением поясов конечностей.
5. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина.
6. Врожденные структурные миопатии.
7. Лечение ПМД.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Характерными признаками патоморфологической картины прогрессирующих миопатий являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	деструкция мышц, пролиферация ядер
Б	замещение мышечных волокон соединительной тканью
В	замещение мышечных волокон жировой тканью
Г	в мышечном волокне уменьшено число митохондрий, гипотония мышц
Д	все вышеперечисленные

2. При болезни Вердинга-Гоффмана тип наследования

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	аутосомно-доминантный
Б	аутосомно-рецессивный
В	сцепленный с Х-хромосомой
Г	голондрический
Д	митохондриальный

3. При спинальной амиотрофии Вердинга-Гоффмана ведущими симптомами являются

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	вялые парезы
Б	мышечная гипотония
В	сухожильная арефлексия
Г	снижение силы мышц, изменение походки
Д	все вышеперечисленные

4. Ранняя форма болезни Вердинга-Гоффмана начинает проявляться

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	с рождения
Б	до 1,5 лет
В	1,5-2 года
Г	после 5 лет
Д	после 10 лет

5. Для клиники ранней формы болезни Вердинга-Гоффмана характерно

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	утрата ранее приобретенных двигательных навыков
Б	больные долго сохраняют способность к передвижению
В	появляются псевдогипертрофии икроножных мышц
Г	повышение рефлексов
Д	патологические стопные знаки

6. Болезнь Кугельберга-Вилландера развивается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	в первые дни после рождения

Б	до 1,5 лет
В	с 2 до 17 лет
Г	уже внутриутробно
Д	после 50 лет

7. При биохимическом исследовании крови при болезни Кугельберга-Виландера обнаруживают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	умеренное повышение креатинфосфокиназы
Б	креатинфосфокиназы, альдалаза в норме
В	снижение креатинфосфокиназы
Г	повышение биллирубина
Д	снижение АЛТ

8. Прогрессирующая мышечная дистрофия (форма Дюшена) характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	первые симптомы, как правило, проявляются к концу 1-го года жизни задержкой темпов моторного развития
Б	первые симптомы проявляются в возрасте старше 2-х лет
В	первые симптомы проявляются в школьном возрасте
Г	первые симптомы появляются с 20- 25 лет
Д	началом прогрессирования еще внутриутробно

9. К прогрессирующим миопатиям относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	Шарко-Мари-Туса
Б	Вердинга-Гоффмана
В	Кугельберга-Веландера
Г	Дежерина-Сотта
Д	Ландузи-Дежерина, Эрба-Ротта

10. Тип наследования при болезни Дюшена:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	аутосомно-доминантный
Б	аутосомно-рецессивный
В	сцепленный с Х-хромосомой
Г	митохондриальный
Д	голондрический

11. При болезни Эрба-Рота в первую очередь поражаются мышцы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	дистальных отделов конечностей
Б	лица
В	тазового пояса, плечевого пояса
Г	проксимальных отделов конечностей
Д	спины

12. Тип наследования при болезни Ландузи-Дежерина:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	аутосомно-доминантный
Б	аутосомно-рецессивиый
В	сцепленный с Х-хромосомой
Г	голондрический
Д	митохондриальный

Правильные ответы:
1.- Д, 2.- Б, 3.- Д, 4.- Б, 5.- А, 6.- В, 7.- А, 8.- Б, 9.- Д, 10.- В, 11.- В, 12.- А.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Клинико-генетическая диагностика болезни Дюшена».

Рекомендуемая литература:

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.

Тема 2.6: Миастения

Цель занятия:

дать представление об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях миастении.

Задачи:

изучить классификацию, этиологию и патогенез миастении; освоить методику осмотра пациентов с миастенией; освоить принципы диагностики миастении; представлять спектр осложнений миастении; представлять подходы к лечению и реабилитации пациентов с миастенией.

Ординатор должен знать:

1) До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

2) После изучения темы:

Классификацию наследственных нервно-мышечных заболеваний. Этиологию, патогенез, классификацию миастении, клинические проявления, течение, методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение. Миастенический и холинергический кризы: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия.

Ординатор должен уметь:

Выявлять клинические проявления генерализованных, локальных, смешанных форм миастении, определять степень тяжести заболевания, степень ее компенсации антихолинестеразными препаратами, трактовать результаты ЭНМГ (декремент-теста), КТ органов грудной клетки, прозериновой пробы, провести дифференциальный диагноз, назначить лечение пациенту с миастенией, миастеническим, холинергическим кризом, определить показания для хирургического лечения.

Ординатор должен владеть:

Методами диагностики и лечения миастений (медикаментозное, немедикаментозное). Трактовкой результатов ЭНМГ, прозериновой пробы, КТ органов грудной клетки. Принципами дифференциальной диагностики.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний.
б. Этиология миастении.
в. Патогенез миастении.
г. Классификация миастении.
д. Клинические проявления миастении.
е. Течение миастении.
ж. Методы диагностики.
з. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение.
и. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения

Задача	Больная Д., 38 лет, жалуется на быструю утомляемость мышц во время еды (при жевании) и мышц век («во второй половине дня не могу открыть глаза, они закрываются и все…»). Впервые обратила внимание на наличие признаков заболевания на приеме у стоматолога, когда выяснилось, что не может долго сидеть с открытым ртом из-за слабости жевательных мышц. Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Сознание ясное. Обращают внимание выраженная амимия и утолщение губ. В неврологическом статусе. ЧМН: полуптоз с двух сторон и слабость жевательной мускулатуры. Иной очаговой неврологической симптоматики не выявлено. После выполнения нагрузочных проб (присесть и подняться 20 раз) выявилась слабость круговых мышц глаз, мышц, поднимающих верхнее веко, жевательной мускулатуры. Прозериновая проба быстро привела к полному восстановлению утраченных функций.
Вопрос	Выделить клинические синдромы.
Ответ	Миастенический синдром (синдром мышечной слабости и патологической мышечной утомляемости).
Варианты оценки ответа	Клинический синдром указан верно.
	Клинический синдром указан не полностью верно.
	Клинический синдром указан неверно.
Вопрос	Укажите топический диагноз синдромы.
Ответ	Патологический процесс локализуется в ацетилхолиновых рецепторах мышц.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть данных упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз и клинический синдром указан неверно.
Задание	Сформулируйте вероятный клинический диагноз.
Ответ	Генерализованная миастения.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика уточнения диагноза?
Ответ	План обследования: ЭНМГ, КТ средостения для исключения опухоли вилочковой железы, определение антител к ацетилхолиновым рецепторам.
Варианты оценки ответа	Тактика дальнейшего обследования выбрана верно.
	Тактика обследования пациентки выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика обследования данноой пациентки выбрана полностью неверно.
Вопрос	Укажите принципы терапии после постановки диагноза «миастения».
Ответ	Плазмаферез, глюкокортикостероиды, иммуносупрессоры (азатиоприн, циклофосфан), антихолинэстеразные препараты.
Варианты оценки ответа	Принципы терапии указаны верно.
	Принципы терапии указаны верно или с некоторыми недочетами.
	Принципы терапии указаны полностью неверно.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля (привести вопросы для самоконтроля)

1. Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний.
2. Этиология миастении.
3. Патогенез миастении.
4. Классификация миастении.
5. Клинические проявления миастении.
6. Течение миастении.
7. Методы диагностики.
8. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение.
9. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия. Холинергический причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Миастения характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	патологией синаптического аппарата
Б	поражением клеток передних рогов мышц спинного мозга
В	поражением периферических нервов
Г	поражение боковых рогов спинного мозга
Д	поражение задних столбов спинного мозга

2. Для клиники миастении характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	снижение объемы и силы движений при повторных сокращениях мышц
Б	неспособность расслабить мышцы после сокращения
В	костные деформации
Г	эпиприступы
Д	координаторные нарушения

3. По степени распространённости двигательных расстройств при миастении выделяют

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	генерализованную
Б	локальные формы
В	только бульбарную
Г	только генерализованную
Д	офтальмоплегическую форму

4. Для какой формы миастении характерны дизартрия, изменение голоса, попёрхивание

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	с поражением глазодвигательных мышц
Б	бульбарной
В	мимической
Г	генерализованной
Д	врожденной

5. При миастении сухожильные рефлексы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	повышены
Б	быстро истощаются
В	отсутствуют
Г	с расширением рефлексогенных зон
Д	с клонусом стоп

6. Для подтверждения диагноза миастении проводят:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	прозериновую пробу
Б	амидопириновую пробу
В	пробу с кофеином
Г	пробу с диазепамом
Д	потовую пробу

7. Острые миастенические кризы характеризуют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	состояние генерализованной мышечной слабости
Б	нарушение дыхания
В	бульбарные расстройства
Г	нарушение сердечной деятельности
Д	все вышеперечисленные

8. В основе лечения миастении лежит применение:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	антихолинэстеразных препаратов
Б	противовирусных препаратов
В	антибиотиков
Г	антиэпилептических препаратов
Д	иммуносупрессоров (глюкокортикостероидов, цитостатиков)

9. Для прогнозирования возможного повторного рождения больного ребёнка в семье с нервно-мышечным заболеванием необходимо провести:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	консультацию генетика
Б	консультацию невропатолога
В	консультацию ортопеда
Г	консультацию педиатра
Д	консультацию окулиста

10. Болезнь Томпсона возникает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	после перенесенной инфекции
Б	врожденное заболевание
В	после тяжелой травмы
Г	во время эпиприступа
Д	как осложнение рахита

Правильные ответы:
1.- Д, 2.- А, 3.- А, 4.- Б, 5.- Б, 6.- А, 7.- Д, 8.- Д, 9.- А, 10.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Генерализованная форма миастении».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.7: Инфекционные заболевания центральной нервной системы
Цель занятия: дать представление об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях инфекционных заболеваний нервной системы.
Задачи: изучить классификацию, этиологию и патогенез инфекционных заболеваний центральной нервной системы; освоить методику осмотра пациентов данной группы заболеваний; освоить принципы диагностики инфекционных заболеваний центральной нервной системы; представлять подходы к лечению и реабилитации пациентов с инфекционных заболеваний центральной нервной системы.
Ординатор должен знать:
До изучения темы:

Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
Классификацию инфекционных заболеваний центральной нервной системы. Основные классифицирующие признаки инфекционных заболеваний центральной нервной системы.
Ординатор должен уметь: определить форму заболевания согласно классификации инфекционных заболеваний центральной нервной системы; собрать анамнез у больного с инфекционными заболеваниями центральной нервной системы, выявить факторы, способствующие развитию заболевания, оценить состояние пациента; провести неврологический осмотр; оценить классифицирующие особенности этиологических факторов, патогенеза, клинической и параклинической картины; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования. (МРТ, ЭЭГ, биохимическое исследование); провести дифференциальный диагноз.
Ординатор должен владеть: методами диагностики и лечения инфекционных заболеваний центральной нервной системы); трактовкой результатов клинических и параклинических методов исследования. (МРТ, ЭЭГ, биохимическое исследование); принципами дифференциальной диагностики.
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Классификация инфекционных заболеваний центральной нервной системы.
б. Гнойные менингиты и энцефалиты.
в. Серозные менингиты и энцефалиты.
г. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная).
д. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы.
е. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы.
ж. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы.
з. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы.
и. Классификация энцефалитов, менингитов.
к. Лечение и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы.
л. Этиология, патогенез, клинические проявления цитомегаловирусного энцефалита, энцефалитов при экзантемных инфекциях, поствакциальных энцефалитов, герпетического энцефалита, клещевого энцефалита, эпидемического энцефалита Экономо, методы диагностики и лечения.

2. Практическая подготовка
Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.
3. Решить ситуационные задачи
Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной М. 45 лет, поступил в неврологическое отделение с жалобами на сильную разлитую головную боль, высокую температуру тела до 39.5°С, общую слабость, рвоту, кашель и насморк. Из анамнеза: за несколько дней до начала заболевания переохладился, после чего через день 1 день повысилась температура до 38°С, появились герпетические высыпания на губах, катаральные явления, насморк. Через 2 дня температура повысилась до 39.5°С, появилась сильная головная боль, рвота, нарушение речи, слабость в левых конечностях, выпадение правых полей зрения. В связи с чем был госпитализирован в неврологическое отделение. При поступлении: общее состояние средней тяжести, стонет от головной боли, отмечалась рвота двукратно, температура тела 38,5°С. АД-110/70 мм рт.ст., пульс-96 уд. в мин., ритмичный. Общий гипергидроз, по внутренним органам - без особенностей. Неврологически: сознание ясное, речевой контакт полный. Отчетливо выраженный симптом Кер-

	нига и нижний симптом Брудзинского. Левосторонний гемипарез до 3 баллов, гипотония мышц рук и ног. Глубокие рефлексы с ног живые, равномерные. Чувствительных расстройств не выявлено. Тазовые функции не нарушены. Анализ крови: без отклонений от нормы, кроме лейкоцитоза (12,0) без изменения формулы крови. Ликвор: прозрачный, бесцветный, ликворное давление-300 мм вод.ст., реакция Панди +, белок -0,33 г\л, плеоцитоз-160 в 1 мкл (лимфоциты- 97%, нейтрофилы 3%), глюкоза - 2,8мМ/л, фибринная сетка не выпала.
Задание	Как сформулировать топический диагноз?
Ответ	У больной имеется доминирующая общемозговая симптомаика, свидетельствующая о вовлечении в патологический процесс оболочек головного мозга.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Что является причиной развития данных изменений?
Ответ	С учётом имеющегося общеинфекционного симптомокомплекса и герпетических высыпаний на коже вероятной причиной клинических проявлений является вирусная инфекция.
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Герпеческий энцефалит, менинго-энцефалитическая форма.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?
Ответ	План обследования: МРТ головного мозга без контрастного усиления; проведение люмбальной пункции с анализом ликвора (ПЦР).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

Провести анализ историй болезни пациентов с инфекционными заболеваниями нервной системы.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Классификация инфекционных заболеваний центральной нервной системы.
2. Гнойные менингиты и энцефалиты.
3. Серозные менингиты и энцефалиты.
4. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная).
5. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы.
6. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы.
7. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы.
8. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы.
9. Классификация энцефалитов, менингитов.
10. Лечении и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы.
11. Этиология, патогенез, клинические проявления цитомегаловирусного энцефалита, энцефали-

тов при экзантемных инфекциях, поствакцианльных энцефалитов, герпетического энцефалита, клещевого энцефалита, эпидемического энцефалита Экономо, методы диагностики

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Возбудитель, чаще всего вызывающий менингит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	стафилококком
Б	гемофильной палочкой
В	менингококком и пневмококком
Г	стрептококком
Д	клебсиеллой

2. Характерным клиническим симптомом гнойного менингита является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	высокая температура, головная боль
Б	рвота
В	выраженные менингеальные симптомы
Г	судороги, особенно у грудных детей
Д	все вышеперечисленные

3. Смену антибиотика при менингите при отсутствии клинического эффекта проводят через:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	6-8 дней
Б	3-5 дней
В	1-2 дней
Г	6-7 дней
Д	10 – 12 дней

4. Контрольную люмбальную пункцию при менингококковом менингите следует провести:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	на 7-8 день
Б	на 10 день
В	на 14-16 день
Г	на 1 – 2 день
Д	на 3- 4 день

5. К осложнениям гнойного менингита относятся:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	эпендиматит, гидроцефалия
Б	эпилептические приступы
В	бульбарный синдром
Г	псевдобульбарный синдром
Д	все вышеперечисленные

6. Для серозного менингита при паротитной инфекции характерны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	прозрачный ликвор
Б	нормальный уровень белка
В	умеренный лимфоцитарный цитоз
Г	сахар, ликвор в норме
Д	все вышеперечисленные

7. Характер цитоза при менингококковом менингите:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лимфоцитарный
Б	нейтрофильный
В	смешанный
Г	базофильный

Д	моноцитарный

8. При туберкулёзном менингите в ликворе характерны изменения в виде:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нейтрофильного цитоза
Б	повышения уровня сахара
В	выпадения нежной, паутинообразной пленочки на поверхности
Г	нет изменений
Д	мутный ликвор

9. Характерными локализациями воспаления при менингококковой инфекции являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	мягкие мозговые оболочки
Б	оболочки спинного мозга
В	эпендима желудочков головного мозга
Г	поражение сосудистой стенки
Д	все вышеперечисленные

10. Ликвор при гнойных менингитах:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	белесоватый, мутный, вытекает редкими каплями
Б	давление повышено
В	цитоз исчисляется тысячами за счет нейтрофилов
Г	белок 0,66-16.0г/л
Д	все вышеперечисленные

Правильные ответы:
1.- В, 2.- Д, 3.- Б, 4.- Б, 5.- А, 6.- Д, 7.- Б, 8.- В, 9.- Д, 10.- Д.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине.
Примерные темы для эссе (творческой работы):
1. Вторичные менингоэнцефалиты.

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Кислицын Ю.В., Татаренко С.А. Нейроинфекции. Учебное пособие. Киров: Кировский ГМУ, 2016, 98 с.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
5.Нейрореаниматология: практическое руководство - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с.

Тема 2.8: Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе
Цель занятия: ознакомить с этиологией, эпидемиологией, патогенезом, клиническими особенностями, методами диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.
Задачи: изучить классификацию, этиологию и патогенез клещевого энцефалита и нейроборрели-

оза; освоить методику осмотра пациентов данной группы заболеваний; освоить принципы диагностики клещевого энцефалита и нейроборрелиоза; представлять подходы к лечению и реабилитации пациентов с клещевым энцефалитом и нейроборрелиозом

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания)

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы

Этиологию, эпидемиологию, патогенез, клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза, методы диагностики и лечения.

Ординатор должен уметь:

Выявлять клинические проявления поражения центральной и периферической нервной системы при клещевом энцефалите и нейроборрелиозе, трактовать результаты лабораторных исследований, ЭНМГ, методов нейровизуализации, проводить дифференциальный диагноз, назанчить лечение, обеспечить мультидиспиплинарность и преемственность в ведении пациентов.

Ординатор должен владеть:

знаниями о клинических особенностях клещевого энцефалита и нейроборрелиоза; принципами диагностики и лечения данных заболеваний.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.

б. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.

в. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.

г. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний).

д. Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза**.**

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной М., 38 лет, поступил в отделение с жалобами на головную боль и боли в мышцах, повышение температуры до 37,5°, общую слабость, недомогание. Считает себя больным (появились первые симптомы) после присасывания клеща в правой подлопаточной области. В течение последующей недели изначальное имевшаяся гиперемия увеличилась с 1,5 см до 12×20 см. При поступлении: общее состояние средней тяжести. Температура тела 38°С. АД-110/70 мм рт.ст., пульс-86 уд. в мин., ритмичный. В подлопаточной области справа имеется кольцевидная эритема размером 14×26 см; в правой подмышечной области пальпируется безболезненный лимфоузел 1х1,5 см; печень увеличена на 1,5 см. При осмотре неврологической и кардиальной патологии не выявлено.
Задание	Выделите клинические синдромы.
Ответ	Инфекционный синдром с гипертермией и болями в мышцах, цефалгический синдром, симптом кольцевидной эритемы.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Задание	Сформулируйте топический диагноз.
Ответ	Поражение кожи в виде кольцевидной эритемы, синдром системной воспалительной реакции.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.

	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Задание	Сформулируйте наиболее вероятный, клинический диагноз.
Ответ	Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма), стадия мигрирующей эритемы.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Укажите тактику дальнейшего обследования и лечения.
Ответ	План обследования: ИФА и ПЦР в сыворотке крови, а при необходимости - в ликворе. Лечение: доксициклин per os (14 дней); витамины гр. В в/м.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с клещевым энцефалитом
2) Провести анализ историй болезни с клещевым боррелиозом

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.
2. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.
3. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.
4. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний).
5. Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза**.**

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. В основе патогенеза первичных вирусных энцефалитов лежит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	сосудистая реакция
Б	инфекционно-аллергический процесс
В	взаимодействие вируса и нейрона
Г	метаболические расстройства
Д	гормональная перестройка

2. Клещевой энцефалит имеет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	весенне-летнюю сезонность
Б	летнюю сезонность
В	не имеет сезонности
Г	зимнюю сезонность
Д	осеннюю сезонность

3. Заражение человека вирусом клещевого энцефалита происходит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	воздушно-капельным путем
Б	фекально-оральный
В	через присасывание клеща, алиментарным путем
Г	контактным путем
Д	все вышеперечисленные

4. Основные формы клещевого энцефалита:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	церебральная, стертая, лихорадочная

Б	менингеальная
В	очаговая
Г	все вышеперечисленные

5. Неврологические симптомы при клещевом энцефалите появляются чаще всего на:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	6-7 день болезни
Б	1-2 день болезни
В	7-15 день болезни
Г	2-3 день болезни
Д	4-5 день болезни

6. Стёртая форма клещевого энцефалита характеризуется следующим:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	острое лихорадочное начало без выраженных неврологических симптомов
Б	лёгкие менингеальные знаки
В	ликвор не изменен, в анализе крови - лейкоцитоз, ускоренное СОЭ
Г	общеинфекционные и общемозговые симптомы, на фоне субфебрильной температуры тела
Д	все вышеперечисленные

7. Клинические симптомы при двухволновом течении клещевого энцефалита:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	атаксия, нистагм, повышение температуры, головная боль, резко выраженные менингеальные симптомы, гиперкинезы
Б	двухволновая температура, общетоксические симптомы
В	легкие менингеальные симптомы, пирамидные расстройства
Г	мозжечковые, вегетативные, невритические синдромы
Д	все вышеперечисленные

8. Характеристика прогредиентно текущих форм клещевого энцефалита:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	развивается кожевниковская эпилепсия
Б	развивается синдром Паркинсонизма
В	развивается переднероговой полиомиелит
Г	развивается синдром Гертвига-Мажанди
Д	развивается синдром Парино

9. Количество клинических стадий при нейроборрелиозе:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	2
Б	3
В	4
Г	стадийность не характерна

10. Для второй клинической стадии нейроборрелиоза характерна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	диссеменированная инфекция
Б	локализованная инфекция
В	хроническая инфекция
Г	острая инфекция
Д	все вышеперечисленные

Правильные ответы:
1.- В, 2.- А, 3.- В, 4.- Г, 5.- А, 6.- Д, 7.- Д, 8.- А, 9.- А, 10.- А.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Осложнения нейроборрелиоза».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Кислицын Ю.В., Татаренко С.А. Нейроинфекции. Учебное пособие. Киров: Кировский ГМУ, 2016, 98 с.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.9: Поражение нервной системы при сифилисе
Цель занятия:
сформировать понимание ординаторами вопросов эпидемиологии, этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики и профилактики поражения нервной системы при сифилисе; дать представление о тактике взаимодействия неврологов с врачами смежных специальностей (дерматовенерологами, инфекционистами и др.) и возможностях этиотропной и патогенетической терапии при указанной патологии.
Задачи:
изучить классификацию, этиологию и патогенез нейросифилиса; представлять принципы диагностики нейросифилиса, представлять подходы к лечению и реабилитации пациентов.
Ординатор должен знать:
До изучения темы:
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
этиологию, патогенез, классификацию, основные классические клинические формы раннего мезенхимного нейросифилиса (базальный менингит, менингомиелит, васкулярный нейросифилис (инсульт), гумма, мениго-васкулярный нейросифилис и др.) и позднего паренхиматозного нейросифилиса (прогрессивный паралич, сухотка спинного мозга, табопаралич и др.); диагностику, лечение, профилактику нейросифилиса.
Ординатор должен уметь:
выявить клинические проявления нейросифиласа, установить клиническую форму, трактовать результаты дополнительных методов обследования, провести дифференциальный диагноз, назначить лечение, обеспечить мультидиспиплинарность и преемственность в ведении пациентов.
Ординатор должен владеть:
методами диагностики и лечения; принципами профилактики нейросифилиса.
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия
а. Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики; лечение.
б. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы.
в. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы.
г. Клинические формы нейросифилиса.
д. Диагностика основных форм нейроинфекций с учетом клинических и параклинических данных,

уметь назначать лечение в зависимости от фазы патологического процесса, использовать принципы реабилитации и профилактики.

е. Поражение чувствительной, пирамидной, мозжечковой систем.

ж. Лечение и профилактика инфекционных заболеваний нервной системы у взрослых и детей (сифилис нервной системы, врождённый сифилис).

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованиемневрологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной Г., 25 лет предъявил жалобы на головную боль «тяжелая голова», шум в ушах, тошноту, двоение, слабость в ногах. Из анамнеза: Считает себя больным около 5 дней. Около 2-х лет перенес сифилис. Ранее болел простудными заболеваниями в холодное время года, к врачам обращался редко, чаще занимался самолечением. Год назад была травма головы в результате драки, терял сознание на короткое время (точно сказать не может), были головные боли, рвота. Принимал анальгин, в медицинские учреждения не обращался. При осмотре: общее состояние средней тяжести, повышение температуры 37,8°С, тахикардия, пятнисто-папулезная сыпь. Неврологически: сознание ясное, нерезко выраженные менингеальные знаки (симптом Кернига и нижний симптом Брудзинского). ЧМН: диплопия, птоз, косоглазие, сужение и вялая реакция зрачков на свет, синдром Аргайля-Роберсона, асимметрии носогубных складок. Неустойчивость в позе Ромберга; снижение глубоких рефлексов. Повышение мышечного тонуса, снижение силы нижних конечностей до 3,5-4 баллов. Глазное дно: застойный диск зрительного нерва, гиперемия диска с обеих сторон. Общий анализ крови: гемоглобин - 120 г/л; эритроциты - 4,3; лейкоциты - 12,5; с/я 69; п/я 5; моноциты 2; лимфоциты 17; эозинофилы 7. СОЭ - 24мм/ч.
Задание	Как сформулировать топический диагноз?
Ответ	В патологический процесс вовлечены оболочки головного мозга и черепно-мозговые нервы, о чём свидетельствуют общемозговые жалобы, очаговая симптоматика и менингеальный симптомокомплекс.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Что является причиной развития данных изменений?
Ответ	С учётом имеющегося общеинфекционного симптомокомплекса, анамнеза (2 года назад пациент перенёс сифилис), патогномоничного для сифилиса симптома Аргайля-Роберсона и высыпаний на коже вероятной причиной клинических проявлений является сифилитическая инфекция.
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Ранний нейросифилис, острый лихорадочный менингоэнцефалит.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?
Ответ	План обследования: люмбальная пункция: положительные реакция иммунофлюоресценции с цельным ликвором (РИФц) и крови - РИТ, РИФ, РПГА, ИФА. МРТ головного мозга без контрастного усиления.

	В плане лечения: пенициллинотерапия.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни пациентов, поступивших в стационар с сифилисом.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики; лечение.
2. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы.
3. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы.
4. Клинические формы нейросифилиса.
5. Диагностика основных форм нейроинфекций с учетом клинических и параклинических данных, уметь назначать лечение в зависимости от фазы патологического процесса, использовать принципы реабилитации и профилактики.
6. Поражение чувствительной, пирамидной, мозжечковой систем.
7. Лечение и профилактика инфекционных заболеваний нервной системы у взрослых и детей (сифилис нервной системы, врождённый сифилис)**.**

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Поздние формы нейросифилиса встречаются в виде:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гуммы мозга
Б	спинной сухотки
В	менинговаскулярного (или васкулярного) сифилиса
Г	бессимптомного поражения оболочек
Д	верно А, Б и В
Е	всего перечисленного

2. Морфологическим субстратом ранних форм нейросифилиса являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	воспалительные изменения в оболочках головного и спинного мозга
Б	воспалительные изменения в сосудах ЦНС
В	дегенеративные изменения паренхимы головного и спинного мозга
Г	очаги демиелинизации в ЦНС
Д	все перечисленные
Е	верно А и Б

3. Диагноз нейросифилиса подтверждается следующими методами исследования цереброспинальной жидкости, за исключением:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	реакции Вассермана с тремя разведениями ликвора
Б	коллоидной реакции Ланге
В	коллоидной реакции Таката-Ара
Г	реакции иммобилизации бледных трепонем

4. Для поражения зрительных нервов при сифилитическом базальном менингите характерным является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	изменение полей зрения

Б	нарушение цветоощущения
В	папиллит с кровоизлияниями
Г	верно А и Б

5. Для сифилитического поражения слуховых нервов характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	снижение костной проводимости при сохранении воздушной
Б	снижение воздушной проводимости при сохранении костной
В	снижение костной и воздушной проводимости
Г	сохранение костной и воздушной проводимости

6. Для клинической картины спинной сухотки характерно наличие:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	болевого синдрома и сенситивной атаксии
Б	патологических стопных знаков и нарушения функции тазовых органов
В	нижнего спастического парапареза со снижением сухожильных рефлексов
Г	вялого тетрапареза
Д	синдрома БАС

7. Термином "табетические кризы" у больных спинной сухоткой обозначают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	пароксизмы тахикардии
Б	колебания артериального давления
В	пароксизмы болей рвущего характера
Г	эпизоды профузной потливости и общей слабости
Д	все перечисленное

8. Первичная табетическая атрофия зрительных нервов при спинной сухотке характеризуется следующими изменениями на глазном дне:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	побледнением височных половин дисков
Б	серой окраской дисков
В	отеком дисков
Г	сохранностью четких границ дисков
Д	верно А и В
Е	верно Б и Г

9. Нарушение статики и походки при спинной сухотке обусловлено:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	вялыми параличами ног
Б	мозжечковой атаксией
В	сенситивной атаксией
Г	снижением зрения при табетической атрофии зрительных нервов
Д	табетической артропатией

10. Развитию третичного сифилиса способствует:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	алкоголизм
Б	старческий возраст
В	полноценное питание
Г	хронические заболевания
Д	верно А, Б, Г
Е	полноценное лечение ранних форм сифилиса

Правильные ответы:

1.- Е, 2.- Б, 3.- В, 4.- Г, 5.- А, 6.- А, 7.- В, 8.- Е, 9.- В, 10.- Д.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Спинная сухотка».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.10: Поражение центральной нервной системы при ВИЧ-инфекции
Цель занятия:
сформировать понимание ординаторами вопросов эпидемиологии, этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики и профилактики поражения нервной системы при ВИЧ-инфекции; дать представление о тактике взаимодействия неврологов с врачами смежных специальностей (дерматовенерологами, инфекционистами и др.) и возможностях этиотропной и патогенетической терапии при указанной патологии.
Задачи:
изучить классификацию, этиологию и патогенез нейросифилиса; представлять принципы диагностики нейроВИЧ, представлять подходы к лечению и реабилитации пациентов.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
классификацию, этиологию и патогенез ВИЧ-инфекции; представлять принципы диагностики нейроВИЧ, представлять подходы к лечению и реабилитации пациентов.
Ординатор должен уметь:
выявить клинические проявления нейроВИЧ, установить клиническую форму, трактовать результаты дополнительных методов обследования, провести дифференциальный диагноз, назначить лечение, обеспечить мультидиспиплинарность и преемственность в ведении пациентов.
Ординатор должен владеть:
методами диагностики и лечения; принципами профилактики ВИЧ-инфекции.
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия
а. Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение;
б. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы
в. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы
г. Клинические формы нейроСПИДа.
д. Диагностика основных форм нейроинфекций с учетом клинических и параклинических данных, уметь назначать лечение в зависимости от фазы патологического процесса, использовать принципы реабилитации и профилактики.
е. Поражение чувствительной, пирамидной, мозжечковой систем
ж. Лечение и профилактика инфекционных заболеваний нервной системы у взрослых и детей (поражение нервной системы при СПИДе).
2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больная Н., 51 г. обратилась с жалобами на головную боль, больше – тяжесть, «отсутствие ясности» в голове, повышение температуры тела до 39°, снижение памяти и способности к концентрации внимания, замедленность мыслительных процессов, потерю интереса к работе, к окружающему, нарушение сна. Указанные симптомы развились постепенно в течение последних 2 лет. Объективный статус. Больная пониженного питания; кожные покровы бледные. Пальпируются увеличенные подчелюстные, подмышечные и паховые лимфоузлы. Неврологический статус. Эмоционально лабильна. Суждение несколько поверхностны. ЧМН – без нарушений. При ходьбе несколько скована; сила мышц конечностей значимо не снижена; определяется умеренное повышение мышечного тонуса по спастическому типу. Сухожильные и периостальные рефлексы равномерно оживленны с рук и ног, вызываются патологические рефлексы Россолимо на руках и ногах, а также стопные рефлексы: Бабинского, Оппенгейма, Гордона с обеих сторон. Атаксии нет. Результаты обследования. В ликворе определяется небольшой лимфоцитарный плеоцитоз (48 клеток в 1 мкл), умеренное увеличение содержания белка, повышение концентрации IgG, бета-2-микроглобулина и хинолината. На МРТ головного мозга выявлена церебральная атрофия с расширением корковых борозд и желудочковой системы. МОСА тест: 23 балла. При проведении ИФА в крови обнаружены антитела к антигенам вируса ВИЧ.
Задание	Выделите клинические синдромы.
Ответ	Основные синдромы: инфекционный, пирамидный (в виде центрального тетрапареза) и синдром умеренных когнитивных нарушений.
Варианты оценки ответа	Синдромы выделены верно.
	Синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Синдромы выделены неверно.
Вопрос	Сформулируйте топический диагноз.
Ответ	В патологический процесс вовлечены пирамидные пути полушарий и префронтальная кора головного мозга с обеих сторон.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз сформулирован верно.
	Топический диагноз сформулирован не полностью.
	Топический диагноз сформулирован неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Синдром приобретенного иммунного дефицита (СПИД), подострая энцефалопатия (СПИД-деменция) с умеренным спастическим тетрапарезом, синдромом умеренных когнитивных нарушений, прогрессирующее течение.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова тактика дальнейшего лечения пациента?
Ответ	Противовирусные, активные в отношении ВИЧ (зидовудин, саквинавир, интерферон альфа в/м (по схеме)), антиаллергические (дезлоратадин), нейрометаболические препараты и адаптогены (геримакс).
Варианты оценки ответа	Тактика дальнейшего лечения выбрана верно.
	Тактика дальнейшего лечения верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика дальнейшего лечения выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с ВИЧ-инфекцией

2) Оценить Диспансерное наблюдение пациентов с ВИЧ-инфекцией

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение;
2. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы
3. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы
4. Клинические формы нейроСПИДа.
5. Диагностика основных форм нейроинфекций с учетом клинических и параклинических данных, уметь назначать лечение в зависимости от фазы патологического процесса, использовать принципы реабилитации и профилактики.
6. Поражение чувствительной, пирамидной, мозжечковой систем.
7. Лечение и профилактика инфекционных заболеваний нервной системы у взрослых и детей (поражение нервной системы при СПИДе).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Характерными нарушениями иммунной системы при СПИДе, выявляемыми лабораторным путем, являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	снижение количества Т-хелперов
Б	снижение отношения Т-хелперов/Т-супрессоров
В	снижение В-лимфоцитов
Г	верно А и Б
Д	все перечисленные

2. Общесоматические проявления СПИДа включают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	длительную лихорадку и ночной пот
Б	диарею и потерю массы тела
В	генерализованную лимфоаденопатию
Г	верно А и В
Д	все перечисленное

3. СПИД-индикаторные заболевания 2-й категории:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	бактериальные гнойные инфекции, объединенные или рецидивирующие у детей до 13 лет
Б	микозы диссеминированные
В	ВИЧ-энцефалопатия
Г	гистоплазмоз диссеминированный, с диареей, персистирующий более 1 мес.
Д	пневмоцистная пневмония
Е	верно А, Б, В, Г

4. Методы лабораторного подтверждения диагноза ВИЧ / СПИДа:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	бактериологический
Б	серологический
В	биологическая проба
Г	иммунологический
Д	все перечисленные

5. В какой биологической жидкости организма можно определить ВИЧ:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	кровь

Б	ликвор, молоко, сперма
В	слюна, моча, стул
Г	пот, слезная жидкость
Д	все жидкости

6. Частыми возбудителями СПИД-ассоциированных инфекций нервной системы являются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	микобактерии туберкулеза
Б	аденовирусы
В	кандиды
Г	листерии
Д	вирусы простого герпеса

7. Ранней диагностике поражения нервной системы при СПИДе способствует выявление в цереброспинальной жидкости:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарастания ВИЧ-антител
Б	высокого лимфоцитарного плеоцитоза
В	повышения содержания иммуноглобулина G
Г	верно А и В
Д	верно А и Б

8. Поражение нервной системы ВИЧ-инфекцией проявляется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	энцефалопатией
Б	острым рецидивирующим менингитом
В	миелопатией
Г	всем перечисленным
Д	верно А и Б

4. Поражение нервной системы, вызываемое выработанными при СПИДе антителами к нервной ткани, проявляется в форме:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	менингита
Б	менингоэнцефалита
В	энцефаломиелита
Г	полиневропатии
Д	всего перечисленного

10. Психические нарушения при СПИДе представлены следующими симптомами:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	снижением памяти и критики
Б	дезориентированностью и галлюцинациями
В	прогрессирующей деменцией
Г	верно А и В
Д	все перечисленное

Правильные ответы:
1.- Г, 2.- Д, 3.- Е, 4.- Б, 5.- Д, 6.- Д, 7.- Г, 8.- Г, 9.- Г, 10.- Д.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Неврологические проявления ВИЧ-инфекции».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа,

2021-2022.

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

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.11: Рассеянный склероз

Цель занятия:

сформировать представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях рассеянного склероза, современных тактиках ведения больных.

Задачи:

изучить рассеянный склероз, КИС; диагностические критерии рассеянного склероза; терапию обострений и патогенетическое лечение заболевания; основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе; критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

формы и типы течения рассеянного склероза, КИС; диагностические критерии различных клинических форм рассеянного склероза; эпидемиология, этиология рассеянного склероза; современные теории патогенеза рассеянного склероза; основные клинические признаки и прогноз заболевания; диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия).

Ординатор должен уметь:

Собрать анамнез у больного рассеянным склерозом, выявить факторы, способствующие развитию заболевания, оценить состояние больных. Провести неврологический осмотр. Обосновать топический и клинический диагноз. Наметить план обследования и лечения. Оценить результаты клинических и параклинических методов исследования. (МРТ, вызванные потенциалы, результаты исследования цереброспинальной жидкости). Провести дифференциальный диагноз. Определить показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу, оформление медицинской документации для МСЭК.

Ординатор должен владеть:

умением выявлять поражения нервной системы при демиелинизирующих заболеваниях для своевременной постановки правильного диагноза, правильно оценивать изменения на МРТ, выявляющиеся при рассеянном склерозе.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза.

б. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия).

в. Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. Критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи:

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной 28 лет, инженер, поступил с жалобами на слабость и онемение в левых конечностях, пошатывание при ходьбе. Данная симптоматика развилась остро после респираторного заболевания с небольшим повышением температуры. В анамнезе: семь лет назад был эпизод нарушения зрения, когда на фоне переутомления появилась пелена перед левым глазом. К врачу не обращался, так как в это время сдавал экзамены. Зрение полностью восстановилось через неделю. В прошлом году весной стала беспокоить слабость в правой ноге, нарастающая при нагрузке. Обратился в поликлинику по месту жительства, где прошел курс массажа и витаминотерапии. Слабость полностью прошла через три недели. При осмотре в неврологическом статусе: общемозговых и менингеальных симптомов нет. Горизонтальный нистагм, усиливающийся при взгляде в стороны легкое недоведение правого глазного яблока внутрь (без двоения). Мышечная сила снижена в левых конечностях до 4 баллов, сухожильные рефлексы слева, патологические рефлексы вызываются с левой стопы, легкое интенционное дрожание и мимопопадание в координаторных пробах с обеих сторон, больше справа. Снижение поверхностной и глубокой чувствительности в левых конечностях. На МРТ головного мозга с контрастным усилением гадолинием: мелкие полиморфные очаги в белом веществе больших полушарий и перивентрикулярно, у задних рогов боковых желудочков, в мозжечке; один перивентрикулярный очаг справа неинтенсивно накапливает контраст.
Задание	Как сформулировать топический диагноз?
Ответ	У пациента имеется распространённое очаговое страдание белого вещества головного мозга, проявляющееся пирамидной, сенсорной, атактической и стволовой симптоматикой.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Что является причиной развития данных изменений?
Ответ	Причиной данных изменений является демиелинизирующий процесс в стадии активного воспаления (накопление контраста в очаге демиелинизации).
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Рассеянный склероз, ремитирующее течение, обострение.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?
Ответ	Необходима пульс-терапия обострения метипредом, затем – патогенетическая терапия (ПИТРС), вероятно, интерфероном бета 1б.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

Провести анализ историй болезни с рассеянным склерозом

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза.
2. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия).
3. Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. Критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Рассеянный склероз относится к заболеваниям:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	сосудистым
Б	инфекционным
В	дисметаболическим
Г	аутоиммунным
Д	первично-дегенеративным

2. Из черепных нервов при рассеянном склерозе чаще всего страдает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	обонятельный
Б	зрительный
В	тройничный
Г	отводящий
Д	лицевой

3. Типичным нарушением походки при рассеянном склерозе является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	спастико-атактическая походка
Б	степпаж
В	«утиная» походка
Г	апраксия ходьбы
Д	гемипаретическая походка

4. Для купирования обострения рассеянного склероза применяют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	копаксон
Б	тиамин
В	церебролизин
Г	пульс-терапию метилпреднизолоном
Д	баклофен

5. В дебюте рассеянного склероза чаще наблюдается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение зрения
Б	недержание мочи
В	эпилептический припадок
Г	моторная афазия
Д	сенсорная афазия

6. Методы диагностики рассеянного склероза:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	компьютерная томография
Б	магнитно-резонансная томография
В	электроэнцефалография
Г	ультразвуковая допплерография сонных и позвоночных артерий
Д	церебральная биопсия

7. Из двигательных симптомов для рассеянного склероза характерны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	тики
Б	интенционный тремор в руках и ногах
В	«порхающий» тремор (астериксис)
Г	спастическая кривошея
Д	писчий спазм

8. Лечение спастичности при рассеянном склерозе:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	витамины группы В
Б	баклофен, сирдалуд
В	гексамидин
Г	калимин
Д	акатинола мемантин

9. Лечение императивных позывов на мочеиспускание:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	баклофен
Б	диазепам
В	толтеродин
Г	клоназепам
Д	сирдалуд

10. Течение рассеянного склероза в первые годы болезни чаще всего:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	первично-прогрессирующее
Б	вторично-прогрессирующее с обострениями
В	вторично-прогрессирующее без обострений
Г	ремитирующее (волнообразное)
Д	стабильное

Правильные ответы:
1.- Г, 2.- Б, 3.- А, 4.- Г, 5.- А, 6.- Б, 7.- Б, 8.- Б, 9.- В, 10.- Г.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Агрессивное течение рассеянного склероза».

Рекомендуемая литература:

Основная

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа,

2014.

3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.12: Хроническая недостаточность мозгового кровообращения

Цель занятия:

составить представление об этиологии, патогенезе, классификации хронической недостаточности мозгового кровообращения, диагностике, лечению и профилактике.

Задачи:

повысить уровень теоретических знаний и практических навыков ординаторов в вопросах этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики и лечения хронической недостаточности мозгового кровообращения.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

факторы риска, этиологию, патогенез, классификацию хронических нарушений мозгового кровообращения; клиническую картину, критерии диагностики, принципы лечения, профилактики хронических нарушений мозгового кровообращения; трудовую и социальную реабилитацию, медико-социальную экспертизу.

Ординатор должен уметь:

осмотреть больного с хроническим нарушением мозгового кровообращения; оценить очаговую симптоматику, общемозговые симптомы; проанализировать результаты клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ); провести дифференциальную диагностику; определить стадию хронической ишемии головного мозга; обосновать топический и клинический диагноз; сформулировать диагноз; наметить план обследования и лечения.

Ординатор должен владеть:

методами анализа результатов клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ); скрининговыми методиками оценки когнитивного статуса пациентов (MMSE, MOCA).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Этиология, патогенез хронической недостаточности мозгового кровообращения.

б. Классификация хронической недостаточности мозгового кровообращения.

в. Диагностика, принципы лечения.

2. Практическая подготовка. Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза Назначение лечения
Задача	Больная 59 лет, поступила в клинику с жалобами на головокружение, шаткость при ходьбе, нарушение сна, снижение памяти. Из анамнеза известно, что более 10 лет страдает артериальной гипертензией. Гипотензивные препараты регулярно не принимает. Около 2х лет состоит на учете у эндокринолога с диагнозом сахарный диабет 2 типа (принимает таблетированные препараты). Со слов больной, около 3х месяцев её беспокоит головокружение, шаткость при ходьбе. При осмотре: состояние удовлетворительное, АД – 180/100 мм рт. ст. В неврологическом статусе: сознание ясное, контактна. Эмоционально лабильна, плаксива. Мелкоразмашистый горизонтальный нистагм при движении глазных яблок. Достоверных расстройств чувствительности не выявлено. Движения в полном объеме. Мышечная сила в конечностях достаточная. Мышечный тонус не изменен. Сухожильные и

	периостальные рефлексы высокие, с расширением рефлексогенных зон. Патологических рефлексов нет. В позе Ромберга отклоняется влево. Координаторные пробы выполняет с мимопопаданием, хуже – слева. Симптомы орального автоматизма положительны.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Атаксия, псевдобульбарный синдром, пирамидная симптоматика.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
Ответ	Дисциркуляторная энцефалопатия (хроническая ишемия головного мозга) II стадии.
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Задание	Обоснуйте поставленный вами диагноз.
Ответ	Диагноз дсциркуляторной энцефалопатии (хронической ишемии головного мозга) определен на основании длительно существующего сосудистого анамнеза (некоррегируемая артериальная гипертензия, сахарный диабет), хронического прогрессирующего характера заболевания. Стадия заболевания оценена как II, поскольку наряду с субъективными жалобами имеются объективные очаговые неврологические симптомы.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Наметьте план дальнейшего обследования.
Ответ	Проведение нейровизуализации (МРТ головного мозга); дуплексное сканирование сосудов головы и шеи (оценка степени стеноза/окклюзии БЦА и мозговых артерий, коллатерального кровотока); исследование нейропсихологического статуса (для уточнения выраженности когнитивных нарушений); уточнение степени компенсации и коррекция фоновых заболеваний (консультация эндокринолога, терапевта).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика обследования пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика обследования данного пациента выбрана полностью неверно.
Вопрос	Определите тактику лечения.
Ответ	Коррекция сосудистых факторов риска (антигипертензивные и гипо-гликемические препараты, статины, антиагреганты); нейропротективная терапия, коррекция расстройств эмоций (антидепрессанты, седативные средства), нормализация сна.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с хроническими нарушениями мозгового кровообращения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Этиология, патогенез хронической недостаточности мозгового кровообращения.
2. Классификация хронической недостаточности мозгового кровообращения.

3. Диагностика, принципы лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. При шейном остеохондрозе может страдать артерия:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	позвоночная
Б	спиномозговая
В	внутренняя сонная артерия
Г	наружная сонная артерия

2. Для неврологических проявлений гипоперфузии в вертебрально-базилярном бассейне характерно наличие:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	вестибуло-мозжечкового синдрома
Б	когнитивных нарушений
В	синдрома Клода Бернара-Горнера
Г	синдрома сенсомоторной афазии

3. Для диагностики патологической извитости позвоночных артерий применяют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ультразвуковую допплерографию
Б	реоэнцефалографию
В	ангиографию
Г	компьютерную томографию

4. К немодифицируемым факторам риска инсульта относят:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ожирение
Б	артериальную гипертонию
В	пол
Г	нарушение липидного обмена

5. К немодифицируемым факторам риска инсульта относят:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	сахарный диабет
Б	артериальную гипертонию
В	возраст
Г	применение оральных контрацептивов

6. С целью первичной профилактики ОНМК предусмотрено:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	назначение гормональной заместительной терапии
Б	отказ от курения
В	употребление витаминов с антиоксидантными свойствами
Г	огранические физической активности

7. С целью вторичной профилактики ОНМК рекомендовано назначить:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	статины
Б	нейропротективную терапию
В	гормональную заместительную терапию
Г	антиоксиданты

8. Профилактика кардиоэмболического инсульта проводится препаратами группы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	антиоксидантов
Б	антиагрегантов
В	антикоагулянтов

Г	антиаритмических

9. При постановке диагноза «дисциркуляторная энцефалопатия III ст.» учитывается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	превалирующий уровень артериальной гипертензии
Б	количество перенесённых инсультов
В	когнитивный статус пациента
Г	степень выраженности пирамидных нарушений

10. Развитие когнитивного дефицита пациентов зависит от выраженности патологии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	магистральных артерий головы и шеи
Б	сосудов малого калибра белого вещества головного мозга
В	крупных внутримозговых артерий
Г	церебрального венозного русла

Правильные ответы:
1.- А, 2.- А, 3.- А, 4.- В, 5.- В, 6.- Б, 7.- А, 8.- В, 9.- В, 10.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Когнитивные нарушения при хронической ишемии мозга».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Сосудистая патология головного мозга. Учебное пособие. Татаренко С.А., Кислицын Ю.В. Киров: Кировский ГМУ, 2017, 116 с.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
5. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга: руководство для врачей Манвелов Л.С., Кадыков А.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с.
6. Нейрореаниматология: практическое руководство - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с.
7. Хронические сосудистые заболевания головного мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия - 4-е изд., перераб. и доп. -(Серия "Библиотека врача-специалиста") А. С. Кадыков, Л. С. Манвелов, Н. В. Шахпаронова Москва: ГЭОТАР-Медиа/ - 2020. - 288 с.

Тема 2.13: Преходящие нарушения мозгового кровообращения
Цель занятия:
составить представление об этиологии, патогенезе, классификации преходящих нарушений мозгового кровообращения, диагностике, лечению и профилактике.
Задачи:
повысить уровень теоретических знаний и практических навыков ординаторов в вопросах этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики и лечения преходящих нарушений мозгового кровообращения.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
факторы риска, этиологию, патогенез, классификацию преходящих нарушений мозгового кровообращения; клиническую картину, критерии диагностики, принципы лечения, профилактики преходящих нарушений мозгового кровообращения; трудовую и социальную реабилитацию, медико-социальную экспертизу.

Ординатор должен уметь:

осмотреть больного с преходящим нарушением мозгового кровообращения; оценить очаговую симптоматику, общемозговые симптомы; проанализировать результаты клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ); провести дифференциальную диагностику; обосновать топический и клинический диагноз; сформулировать диагноз; наметить план обследования и лечения.

Ординатор должен владеть:

методами анализа результатов клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ); знаниями в области хирургического лечения сосудистых поражений головного мозга, принципов оперативных вмешательств при стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические.

б. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.

в. Методы нейровизуализации:
- ультразвуковая допплерография,
- компьютерная томография,
- магнитно-резонансная томография,

позитронно-эмиссионная томография

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больная 67 лет доставлена в приёмный покой регионального сосудистого центра (РСЦ) в связи с развившимися около 2-х часов назад жалобами на нарушение речи, «перекос лица» справа и слабость правых конечностей, больше – руки (с трудом удерживала телефонную трубку во время разговора). В течение полутора часов симптомы не исчезли, поэтому решила вызвать «Скорую помощь». На момент приезда «Скорой» асимметрия лица и слабость правой руки практически регрессировали, оставалась небольшая нечёткость речи. После осмотра врачом и измерения артериального давления (АД – 220/120 мм рт. ст.), больная транспортирована в РСЦ. Из анамнеза известно, что свыше 20 лет страдает артериальной гипертензией. Гипотензивные препараты принимает не регулярно. Из сопутствующих заболеваний: сахарный диабет 2 типа в течение 10 лет); наблюдается эндокринологом, получает терапию таблетированными препаратами). При осмотре: состояние относительно удовлетворительное, АД – 180/100 мм рт. ст. В неврологическом статусе: сознание ясное, контактна. Эмоционально лабильна, несколько напугана. Симптомы орального автоматизма (+). ЧМН – без очаговых проявлений. Ходьба не нарушена. Движения в полном объеме. Мышечная сила в конечностях достаточная. Мышечный тонус не изменен. Достоверных

	чувствительных нарушений не выявлено. Сухожильные и периостальные рефлексы высокие, с расширением рефлексогенных зон; с-м Россолимо (+) с двух сторон. В позе Ромберга отмечается лёгкое нелатерализированное покачивание. Координаторные пробы выполняет с лёгким промахивание.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	На момент осмотра клинически значимых симптомов патологии нервной системы не выявляется.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
Ответ	Преходящее нарушение мозгового кровообращения по атеротромботическому типу в бассейне левой средней мозговой артерии, преходящий центральный парез правой руки, преходящая частичная моторная афазия, регресс симптоматики на момент осмотра.
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Задание	Обоснуйте поставленный вами диагноз.
Ответ	Диагноз преходящее нарушение мозгового кровообращения по атеротромботическому типу указанной локализации выставлен на основании учитывания факторов риска (артериальная гипертензия, сахарный диабет, возраст) и топических признаков, свидетельствующих о вовлечении в процесс достаточно большого участка нижней части левой прецентральной извилины (при такой распространённости вероятность лакунарного инсульта невелика). Самостоятельный регресс симптомов свидетельствует о преходящем характере ишемии мозга.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Наметьте план дальнейшего обследования.
Ответ	Проведение нейровизуализации (КТ головного мозга); дуплексное сканирование сосудов головы и шеи (оценка степени стеноза/окклюзии БЦА и мозговых артерий, коллатерального кровотока); исследование показателей, в частности, реологических свойств крови; госпитализация в РСЦ; уточнение степени компенсации и коррекция фоновых заболеваний (консультация эндокринолога, терапевта).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика обследования пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика обследования данного пациента выбрана полностью неверно.
Вопрос	Определите тактику лечения.
Ответ	Проведение вторичной профилактики развития инсульта (антиагрегантная, гипотензивная терапия) и терапии ишемического инсульта (нейрометаболическая терапия).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с преходящими нарушениями мозгового кровообращения.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические.
2. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
3. Методы нейровизуализации:
   - реоэнцефалогафия,
   - ультразвуковая допплерография,
   - компьютерная томография,
   - магнитно-резонансная томография,
   - позитронно-эмиссионная томография.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Согласно порядку оказания медицинской помощи больным с ОНМК, бригада скорой медицинской помощи доставляет больных с признаками ОНМК:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	в кабинет КТ медицинских организаций
Б	в медицинскию организацию
В	в приемное отделение медицинских организаций
Г	в реанимационное отделение медицинских организаций

2. Согласно порядку оказания медицинской помощи больным с ОНМК, дежурный невролог организует забор крови для определения содержания:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	тромбоцитов, глюкозы в периферической крови, МНО, АЧТВ
Б	глюкозы, билирубина, мочевины, АСТ, АЛТ в периферической крови
В	лейкоцитов, тромбоцитов, эритроцитов в периферической крови
Г	МНО, ПТИ, АЧТВ, тромбиновое время, ВСК, КФК в периферической крови

3. Для тромбоза мозговых сосудов наиболее характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	наличие в анамнезе транзиторных ишемических атак
Б	наличие симптомов-предвестников
В	постепенное формирование очаговой симптоматики
Г	легкие общемозговые симптомы
Д	нарастание менингеальных симптомов

4. Для эмболии мозговых артерий характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	внезапного развития очаговой симптоматики
Б	отека соска зрительного нерва на стороне эмболии
В	наличия общемозговой симптоматики
Г	наличия ревматизма в анамнезе
Д	все вышеперечисленное

5. Главной причиной церебральной ишемии при остром инфаркте миокарда с гемодинамически значимым нарушением ритма является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	повышение вязкости крови
Б	повышение активности свертывающей системы крови
В	ухудшение реологических свойств крови
Г	снижение системного перфузионного давления
Д	повышение агрегации форменных элементов крови

6. Длительность неврологических расстройств при преходящем нарушении мозгового кровообращения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	до 24 часов
Б	до 2 суток
В	до 3 суток
Г	до 7 дней
Д	до 3 недель

7. Из перечисленных симптомов для преходящего нарушения мозгового кровообращения характерны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	генерализованный судорожный эпилептический припадок
Б	делирий
В	парциальный эпилептический припадок
Г	гемипарез
Д	кома

8. Наиболее информативным методом диагностики острейшего периода ишемии паренхимы мозга является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	компьютерная томография
Б	дуплексное сканирование
В	магнитно-резонансная томография
Г	транскраниальная допплерография

9. Когда необходимо начинать патогенетическую терапию преходящего нарушения мозгового кровообращения:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	в приёмном покое лечебного учреждения
Б	в течение первых суток нахождения в больнице
В	после получения результатов компьютерной томографии головного мозга
Г	во время осмотра бригадой «Скорой помощи»

10. Реканализация окклюзированной артерии при острой ишемии головного мозга максимально эффективно обеспечивается введением препарата:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гепарин натрия
Б	эноксапарин натрия
В	альтеплаза
Г	аминофиллин

Правильные ответы:
1.- Б, 2.- А, 3.- Б, 4.- Д, 5.- Г, 6.- А, 7.- Г, 8.- В, 9.- Г, 10.- В.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Клинические варианты преходящих нарушений мозгового кровообращения».
Примерные темы для эссе (творческой работы):
1. Нарушения кровообращения у молодых

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Сосудистая патология головного мозга. Учебное пособие. Татаренко С.А., Кислицын Ю.В. Киров: Кировский ГМУ, 2017, 116 с.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
5. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга: руководство для врачей Манвелов Л.С., Кадыков А.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с.

Тема 2.14: Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт)

Цель занятия:

составить представление об этиологии, патогенезе, классификации инфарктов головного мозга (ишемических инсультов), диагностике, лечению и профилактике.

Задачи:

упрочить теоретические знания в области клинических проявлений, диагностики и профилактики ишемического инсульта (инфаркта головного мозга); закрепить понимание особенностей патогенетических подтипов инфаркта головного мозга, тактики ведения больных ишемическим инсультом согласно принятому «Порядку оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК)», трудовой и социальной реабилитации при последствиях ишемического инсульта.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

классификацию нарушений мозгового кровообращения; классификацию острых нарушений мозгового кровообращения: преходящее нарушение мозгового кровообращения, ишемический инсульт (инфаркт головного мозга), кровоизлияние субарахноидальное и паренхиматозное; клинический синдром «ишемический инсульт»: этиологию, патогенез, клиническую картину, критерии диагностики, тактику ведения больных, лечение, реабилитацию, профилактику, МСЭ.

Ординатор должен уметь:

осмотреть больного с инфарктом головного мозга (ишемическим инсультом); оценить очаговую симптоматику, общемозговые симптомы; проанализировать результаты клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ); провести дифференциальную диагностику; обосновать топический и клинический диагноз; сформулировать диагноз; наметить план обследования и лечения.

Ординатор должен владеть:

методами анализа результатов клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ, цифровая ангиография); знаниями в области хирургического лечения сосудистых поражений головного мозга, принципов оперативных вмешательств при стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска.
б. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска.
в. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга.
г. Особенности патогенеза инфарктов головного мозгА.
д. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза.
е. Топическая диагностика ишемических поражений мозга.
ж. Возможности диагностики ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография).
з. Лечение ишемического инсульта.

и. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (от 6 июля 2009 г. № 389н).
к. Профилактика ишемического инсульта
л. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больная 65 лет, заболела внезапно, когда после физической перегрузки появились онемение и слабость в левой руке и ноге. Примерно через час движения в левых конечностях исчезли полностью. Машиной скорой помощи доставлена в неврологическое отделение. Из анамнеза известно, что больная в течение 5 лет страдает ИБС, мерцательной аритмией. Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное, дыхание везикулярное, тоны сердца приглушены, пульс – 92 в 1 мин., аритмичный, АД – 130/90 мм рт. ст. В неврологическом статусе: в сознании, но заторможена, периодами возбуждена. Речевых нарушений нет. Фиксированная девиация глазных яблок вправо. Роговичный рефлекс слева отсутствует. На лице слева анестезия всех видов общей чувствительности. Опущен левый угол рта. Девиация языка влево. Левосторонняя гемианестезия всех видов чувствительности. Левосторонняя гемиплегия. Глубокие рефлексы с конечностей оживлены слева. Патологические стопные рефлексы слева положительны (Бабинского, Оппенгейма). Менингеальных симптомов нет. ЦСЖ: бесцветная, прозрачная, реакция Панди +, белок – 0,33 г/л, клеток – 3 в 1 мкл.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Центральная левосторонняя гемиплегия, левосторонний центральный парез мышц, иннервируемых лицевым и подъязычным нервами; парез взора влево.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Укажите топический диагноз.
Ответ	Имеющиеся неврологические симптомы указывают на синдром поражения правого полушария в области внутренней капсулы.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз сформулирован верно.
	Топический диагноз сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Топический диагноз сформулирован неверно.
Задание	Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
Ответ	Инфаркт головного мозга в бассейне правой внутренней сонной артерии, левосторонняя центральная гемиплегия.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Укажите патогенетический подтип инсульта.
Ответ	Кардиоэмболический инфаркт головного мозга в результате эмболии на фоне фибрилляции предсердий
Варианты оценки ответа	Патогенетический подтип инсульта указан верно
	Патогенетический подтип указан верно, однако выбор не обоснован.
	Патогенетический подтип инсульта указан неверно.

Вопрос	Определите тактику лечения.
Ответ	Госпитализация в отделение реанимации; строгий постельный режим; общий уход (профилактика образования пролежней); антигипертензивные препараты; антиаритмическая терапия, антикоагулянты, метаболические препараты, дегидратационная терапия (для коррекции отека вещества головного мозга), симптоматическая терапия (при необходимости аналгетики, седативные).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с ишемическим инсультом

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска.
2. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска.
3. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга.
4. Особенности патогенеза инфарктов головного мозгА.
5. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза.
6. Топическая диагностика ишемических поражений мозга.
7. Возможности диагностики ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография).
8. Лечение ишемического инсульта.
9. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (от 6 июля 2009 г. № 389н).
10. Профилактика ишемического инсульта
11. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Для атеротромботического инсульта характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	наличие ревматического порока сердца
Б	неклапанная мерцательная аритмия
В	атеросклеротический стеноз крупных церебральных артерий
Г	выраженное угнетение сознания
Д	нарушение сознания при небольшом неврологическом дефиците

2. Причины развития ишемического инсульта:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	церебральный васкулит
Б	церебральный атеросклероз
В	заболевания сердца
Г	заболевания крови
Д	все перечисленное

3. Для инфаркта в вертебрально-базилярной системе наиболее характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	альтернирующий синдром
Б	моторная афазия
В	синдром Броун-Секара
Г	монопарез руки
Д	монопарез ноги

4. Для территориального инфаркта в бассейне левой средней мозговой артерии (у правшей) характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	зрительная агнозия
Б	альтернирующий синдром
В	левосторонний гемипарез
Г	тотальная афазия
Д	обонятельные галлюцинации

5. Для инфаркта в бассейне передней мозговой артерии характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гемианопсия
Б	оптико-пирамидный синдром
В	сенсорная афазия
Г	гемипарез с преобладанием в ноге
Д	гемиатаксия

6. Варфарин для профилактики повторного инсульта применяется при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	атеротромботическом инсульте
Б	кардиоэмболическом инсульте
В	лакунарном инсульте
Г	сочетании инсульта с ишемической болезнью сердца
Д	церебральном васкулите

7. Антитромбоцитарное средство для вторичной профилактики ишемического инсульта:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ацетилсалициловая кислота
Б	церебролизин
В	пирацетам
Г	винпоцетин
Д	циннаризин

8. Для малого ишемического инсульта характерно следующее:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	полный регресс неврологической симптоматики в течение 24 часов
Б	полный регресс неврологической симптоматики в период от суток до 3 недель
В	выраженный и стойкий неврологический дефицит
Г	преобладание менингеальных симптомов
Д	преобладание общемозговых симптомов

9. Для поражения задней мозговой артерии характерно наличие:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гомонимной гемианопсии
Б	битемпоральной гемианопсии
В	биназальной гемианопсии
Г	концентрического сужения полей зрения

10. У пациента, имеющего артериальную гипертензию, в остром периоде ишемического инсульта желательно поддерживать АД на цифрах:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	160/90–180/100 мм рт. ст.
Б	120/80–130/85 мм рт. ст.
В	190/110–200/120 мм рт. ст.

Г	ниже 120/80 мм рт. ст.
Д	выше 200/120 мм рт. ст.

Правильные ответы:
1.- В, 2.- Д, 3.- А, 4.- Г, 5.- Г, 6.- Б, 7.- А, 8.- Б, 9.- А, 10.- А.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Клиническая гетерогенность ишемического инсульта».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Сосудистая патология головного мозга. Учебное пособие. Татаренко С.А., Кислицын Ю.В. Киров: Кировский ГМУ, 2017, 116 с.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
5. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга: руководство для врачей Манвелов Л.С., Кадыков А.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с.
6. Нейрореаниматология: практическое руководство - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов.Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с.

Тема 2.15: Геморрагический инсульт
Цель занятия:
составить представление об этиологии, патогенезе, классификации острых нарушений мозгового кровообращения по геморрагическому типу (геморрагического инсульта), диагностике, лечению и профилактике
Задачи:
упрочить теоретические знания в области клинических проявлений, диагностики и профилактики геморрагического инсульта; закрепить понимание особенностей видов геморрагического инсульта, тактики ведения больных при геморрагическом инсульте согласно принятому «Порядку оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК)», трудовой и социальной реабилитации при последствиях геморрагического инсульта.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
классификацию нарушений мозгового кровообращения; факторы риска, этиология, патогенез геморрагического инсульта; патогенез отека мозга и дислокация при внутримозговом кровоизлиянии; классификация геморрагического инсульта; варианты геморрагического инсульта: клиническая картина, критерии диагностики, тактика ведения больных, показания к хирургическому лечению геморрагического инсульта, принципы оперативных вмешательств.
Ординатор должен уметь:
осмотреть больного с геморрагическим инсультом; оценить очаговую симптоматику, общемозговые симптомы; проанализировать результаты клинических и параклинических методов исследова-

ния (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ); провести дифференциальную диагностику; обосновать топический и клинический диагноз; сформулировать диагноз; наметить план обследования и лечения.

Ординатор должен владеть:

методами анализа результатов клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ, цифровая ангиография); знаниями в области хирургического лечения сосудистых поражений головного мозга.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта.

б. Клинические проявления геморрагического инсульта.

в. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз.

г. Лечение геморрагического инсульта.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной 62 лет, госпитализирован в стационар в экстренном порядке с жалобами на слабость и онемение в правых конечностях, нарушение речи. Из анамнеза известно, что в течение 12 лет страдает артериальной гипертензией, гипотензивные препараты принимает нерегулярно. В утренние часы отметил общую слабость, при попытке встать с постели упал из-за слабости в правых конечностях. Одновременно с этим появилось онемение правых конечностей, окружающие заметили нарушение речи. При измерении АД зафиксированы цифры 180/110 мм рт. ст. Состояние средней степени тяжести. АД = 170/100 мм рт. ст. ЧСС = 78 в 1 мин., ЧДД = 17 в 1 мин. Кожный покров бледный. Тоны сердца приглушены, ритмичные. В сознании, контакт затруднен из-за речевых нарушений: обращенную речь понимает, слова произносит неразборчиво, меняет буквы в словах. Сглажена правая носогубная складка, опущен правый угол рта. Девиация языка вправо. Правосторонняя гемигипестезия. Движения ограничены в правых конечностях. Мышечная сила снижена в правых конечностях до 3 баллов, в левых - 5 балов. Сухожильные и периостальные рефлексы D > S. Симптом Бабинского, Жуковского (+) справа. Менингиальный синдром в виде вязкости мышц затылка, симптома Кернига справа. ЦСЖ: красного цвета, мутная, вытекает под высоким давлением, эритроциты – 3000 в 1 мкл, цитоз – 28 в 1 мкл, белок – 0,90 г/л, реакция Панди +++. После проведенной люмбальной пункции состояние больной несколько улучшилось.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Центральный правосторонний гемипарез, частичная моторная афазия, менингеальный синдром.
Варианты оценки ответа	Синдромы выделены верно.
	Синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Синдромы выделены неверно.
Вопрос	Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
Ответ	Субарахноидально-паренхиматозное кровоизлияние, правосторонний гемипарез, частичная моторная афазия.
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: не указан один из типов геморрагического инсульта.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Вопрос	Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
Ответ	Диагноз определен на основании наличия у пациента признаков очагового поражения головного мозга, характерных для поражения левой гемисферы (моторной

	афазии, правостороннего гемипареза), а также менингеального синдрома (ригидность мышц затылка, симптом Кернига справа) и изменений в ликворе (геморрагический), свидетельствующих о наличии внутричерепного кровоизлияния.
Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно.
	Диагноз обоснован не полностью: отсутствует обоснование одного из типов геморрагического инсульта. или Обоснование одного из типов геморрагического инсульта дано неверно.
	Диагноз обоснован полностью неверно.
Вопрос	Наметьте план дальнейшего обследования.
Ответ	Проведение нейровизуализации (КТ/МРТ головного мозга); ангиография для исключения аневризмы, консультация нейрохирурга для решения вопроса о необходимости оперативного вмешательства, исследования крови (ОАК, тромбоциты, глюкоза крови, МНО, АЧТВ, КОС, электролиты, холестерин, креатинин, мочевина).
Варианты оценки ответа	План обследования выбран верно
	План обследования выбран верно, однако выбор не обоснован.
	План обследования выбран неверно.
Вопрос	Определите тактику лечения.
Ответ	Госпитализация в отделение реанимации; строгий постельный режим; общий уход (профилактика образования пролежней); антигипертензивные препараты; метаболические препараты, дегидратационная терапия (для коррекции отека вещества головного мозга), нимодипин (профилактика сосудистого спазма), симптоматическая терапия (при необходимости аналгетики, седативные, антиконвульсанты).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с геморрагическим инсультом

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

a. Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта.
b. Клинические проявления геморрагического инсульта.
c. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз.
d. 4.Лечение геморрагического инсульта.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Наиболее частая локализация нетравматических внутримозговых гематом:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	продолговатый мозг
Б	кора затылочной доли
В	ножка мозга
Г	базальные ганглии и внутренняя капсула
Д	кора лобной доли

2. При кровоизлиянии в варолиев мост с высокой вероятностью могут возникать:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение сознания
Б	тетраплегия
В	альтернирующий синдром
Г	периферический парез мимических мышц
Д	все перечисленное

3. Кровь в ликворе характерна для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	латеральной внутримозговой гематомы
Б	транзиторной ишемической атаки
В	субарахноидального кровоизлияния
Г	лакунарного инсульта
Д	атеротромботического инсульта

4. Для кровоизлияния в мозжечок не характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	головная боль
Б	атаксия
В	амнестическая афазия
Г	головокружение
Д	ригидность шейных мышц

5. Разрыв мешотчатой аневризмы обычно вызывает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	малый инсульт
Б	субарахноидальное кровоизлияние
В	острую гипертоническую энцефалопатию
Г	лакунарный инсульт
Д	транзиторную ишемическую атаку

6. Профилактика повторного субарахноидального кровоизлияния:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нимодипин
Б	пирацетам
В	дексазон
Г	хирургическое «выключение» аневризмы

7. Отметьте типичные диагностические признаки паренхиматозного кровоизлияния:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	бледное лицо, сознание сохранено, постепенное развитие гемиплегии, нередко инфаркт миокарда или нарушение сердечного ритма в анамнезе
Б	багровое лицо, артериальная гипертензия, нарастающие нарушения сознания, рвота, менингеальные симптомы, паралич взора, гемиплегия, дыхание Чейн-Стокса
В	головная боль, рвота, афазия, гемипарез, исчезающие в течение суток, артериальная гипертензия
Г	отсутствие очаговых неврологических симптомов, выраженный менингеальный синдром, сильная головная боль, рвота, сопор
Д	в анамнезе предшествующая черепно-мозговая травма, после светлого промежутка развитие гемипареза и анизокории

8. Решающее значение в диагностике спонтанного субарахноидального кровоизлияния в острый период имеет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	внезапное начало заболевания
Б	клиника менингеального синдрома
В	отсутствие очаговых симптомов поражения мозга
Г	наличие общеинфекционных симптомов
Д	наличие в ликворе крови

9. В дифференциальной диагностике геморрагического и ишемического инсульта имеют наибольшее значение:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	анамнез заболевания
Б	эхоэнцефалоскопия
В	анализ ликвора
Г	ангиография
Д	компьютерная томография головы

10 Профилактика спазма церебральных артерий при субарахноидальном кровоизлиянии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	эпсилон-аминокапроновая кислота
Б	нимодипин
В	винпоцетин
Г	пирацетам
Д	диазепам

Правильные ответы:
1.- Г, 2.- Д, 3.- В, 4.- В, 5.- Б, 6.- Г, 7.- Б, 8.- Д, 9.- Д, 10.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Профилактика субарахноидального кровоизлияния

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Сосудистая патология головного мозга. Учебное пособие. Татаренко С.А., Кислицын Ю.В. Киров: Кировский ГМУ, 2017, 116 с.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
5. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга: руководство для врачей Манвелов Л.С., Кадыков А.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с.
6. Нейрореаниматология: практическое руководство - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с.

Тема 2.16: Нарушение церебрального венозного кровообращения
Цель занятия:
составить представление об этиологии, патогенезе, классификации нарушений венозного кровообращения головного мозга, диагностике, лечению и профилактике.
Задачи:
упрочить теоретические знания в области клинических проявлений, диагностики и профилактики нарушений церебрального венозного кровообращения; закрепить понимание особенностей видов, тактики ведения больных при церебральных венозных нарушениях, трудовой и социальной реабилитации больных.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания)
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
факторы риска, этиологию, патогенез, классификацию нарушений церебрального венозного кровообращения; варианты нарушения венозного кровообращения головного мозга (тромбоз вен и тромбофлебиты твердой мозговой оболочки, поверхностных и глубоких вен мозга, синдром окклюзии верхней полой вены, застойно-гипоксическая энцефалопатия при заболеваниях легких и сердца); клиническую картину, критерии диагностики, тактику ведения больных, лечение, профилактику.
Ординатор должен уметь:
осмотреть больного с нарушением венозного кровообращения; оценить очаговую и общемозговую

симптоматику; обосновать топический и клинический диагнозы; сформулировать диагноз; наметить план обследования и лечения; выделить дифференциально-диагностические признаки нарушений артериального и венозного кровообращения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования (Эхо-ЭС, краниография, КТ, МРТ); провести дифференциальный диагноз.

Ординатор должен владеть:

критериями диагностики нарушений венозного кровообращения, тактикой ведения больных, принципами лечения нарушений венозного кровообращения; методами профилактики нарушений венозного кровообращения.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Этиология, патогенез, классификация венозного инсульта.

б. Клинические проявления венозного инсульта.

в. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз.

г. Лечение венозного инсульта.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной 32 лет, госпитализирован в стационар в экстренном порядке с рабочего места после впервые развившегося эпилептического припадка с жалобами на тяжесть в голове, небольшое общее недомогание. Из анамнеза: Работает менеджером руководящего уровня в большой частной компании, постоянно бывает в командировках. Занимается спортом – посещает тренажёрный зал. Соматических заболеваний нет. В течение недели до заболевания беспокоила неинтенсивная диффузная головная боль по типу тяжести. При осмотре в отделении: Состояние удовлетворительное. АД=130/80 мм рт. ст. ЧСС=78 в 1 мин., ЧДД=17 в 1 мин. Кожный покров бледный. Тоны сердца звучные, ритмичные. В сознании; после судорожного приступа непродолжительное время был заторможен. Очаговой неврологической симптоматики при осмотре не выявляется. Менингиальный синдром (-). КТ головного мозга: без патологических изменений. ЦСЖ: прозрачная, бесцветная; ликворное давление - 180 мм вод. ст., эритроциты – 0-1 в 1 мкл, цитоз - 4 в 1 мкл (лимфоциты), белок - 0,2 г/л, р-я Панди (+).
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Центральный судорожный синдром, общемозговой синдром, ликворный синдром.
Варианты оценки ответа	Синдромы выделены верно.
	Синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Синдромы выделены неверно.
Вопрос	Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
Ответ	Необходимо исключить серозный менингоэнцефалит и церебральный венозный тромбоз.
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: не указан один из типов геморрагического инсульта.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Вопрос	Обоснуйте предполагаемые диагнозы.
Ответ	Диагнозы предполагаются вследствие присутствия в клинической картине больного общемозговой симптоматики (головная боль), центрального (эпилептического) судорожного синдрома, ликврного синдрома (вероятная ликворная гипертензия, лёгкая клеточно-белковая диссоциация). Не в пользу серозного менингоэнцефалита свидетельствует отсутствие тяжести общего состояния больного, отсутствие общеинфекционных проявлений, незначительные изменения ликвора.

Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно.
	Диагноз обоснован не полностью: отсутствует обоснование одного из типов геморрагического инсульта. или Обоснование одного из типов геморрагического инсульта дано неверно.
	Диагноз обоснован полностью неверно.
Вопрос	Наметьте план дальнейшего обследования.
Ответ	Проведение нейровизуализации: МРТ головного мозга - с целью выявления очаговых ишемических изменений вещества головного мозга, МР венографии головного мозга – с целью выявления локального нарушения заполнения венозного русла; ОАК, тромбоциты, глюкоза крови, МНО, АЧТВ, КОС, электролиты, холестерин, креатинин, мочевина; дедимер.
Варианты оценки ответа	План обследования выбран верно
	План обследования выбран верно, однако выбор не обоснован.
	План обследования выбран неверно.
Вопрос	Определите тактику лечения.
Ответ	Госпитализация в отделение реанимации; строгий постельный режим; общий уход (профилактика образования пролежней); проведение посиндромной терапии. При установлении диагноза «церебральный венозный тромбоз проводить антикоагулянтную терапию препаратами пролонгированными гепаринами с последующим переводом на варфарин и обследованием на тромбофилию.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с нарушениями венозного кровообращения

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Венозная система головного мозга.
2. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация нарушения венозного кровообращения.
3. Варианты нарушения венозного кровообращения (тромбоз вен и тромбофлебиты твердой мозговой оболочки, поверхностных и глубоких вен мозга).
4. Синдром окклюзии верхней полой вены, застойно-гипоксическая энцефалопатия при заболеваниях легких и сердца.
5. Критерии диагностики нарушений венозного кровообращения.
6. Тактика ведения больных, лечение нарушений венозного кровообращения.
7. Профилактика нарушений венозного кровообращения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. В путь эвакуации церебральной венозной крови не входит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	брахиоцефальные вены
Б	внутренние яремные вены
В	поперечный
Г	сигмовидный синус
Д	нижняя полая вена

2. Стадия хронической мозговой венозной дисциркуляции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	I ст
Б	II ст.
В	III ст.
Г	латентная
Д	терминальная

3. Причинами церебральной венозной дисциркуляции могут являться:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	сердечная и сердечно-легочная недостаточность
Б	хроническая обструктивная болезнь лёгких
В	опухоли в области шеи и грудной клетки
Г	новообразования головного мозга, оболочек и черепа
Д	всё вышеперечисленное

4. К клинической картине хронической церебральной венозной дисциркуляции не относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	тупая «утренняя» головная боль
Б	цианотичность кожи лица и ушей, слизистых рта
В	расширение вен на глазном дне
Г	спастический гемипарез
Д	эпилептический приступ

5. В клинический симптомокомплекс венозной энцефалопатии входит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	пароксизмальная тахикардия
Б	гипервентиляционный синдром
В	беттолепсия
Г	битемпоральная гемианопсия
Д	сенситивная атаксия

6. Причины асептического церебрального тромбоза:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	дегидротация
Б	сепсис
В	беременность
Г	паранеопластический синдром
Д	всё вышеперечисленное

7. Патогномоничный клинический признак тромбоза кавернозного синуса:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	головная боль
Б	боль, гиперестезия в зоне иннервации верхней ветви V пары ЧМН
В	застойные явления на глазном дне
Г	односторонняя офтальмоплегия
Д	нарушение сознания

8. Метод диагностики церебрального венозного тромбоза с максимальной эффективностью:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	компьютерная томография (КТ) головного мозга
Б	магнитно-резонансная томография (МРТ) головного мозга
В	МРТ головного мозга с контрастным усилением гадолинием
Г	МР-флебография головного мозга
Д	дуплексное сканирование мозговых сосудов

9. Группа препаратов базисной терапии септического синус-тромбоза:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	антикоагулянты
Б	глюкокортикостероиды
В	антибиотики
Г	цитостатики
Д	тромболитики

10 Профилактика повторного асептического тромбоза церебральных венозных синусов:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ацетилсалициловая кислота
Б	клопидогрель
В	пентоксифиллин
Г	варфарин
Д	ривароксабан

Правильные ответы:
1.- Д, 2.- Г, 3.- Д, 4.- Г, 5.- В, 6.- Д, 7.- Г, 8.- Г, 9.- В, 10.- Г.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Тромбоз кавернозного синуса».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Сосудистая патология головного мозга. Учебное пособие. Татаренко С.А., Кислицын Ю.В. Киров: Кировский ГМУ, 2017, 116 с.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
5. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга: руководство для врачей Манвелов Л.С., Кадыков А.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с.

Тема 2.17: Надсегментарная вегетативная дисфункция
Цель занятия:
ознакомить ординаторов с надсегментарными (центральными) вегетативными расстройствами.
Задачи:
упрочить теоретические знания в области вегетативных нарушений; освоить классификацию вегетативных расстройств; рассмотреть клинические проявления вегетативной дисфункции в зависимости от вида нарушений; овладеть принципами диагностики, лечения и профилактики вегетативной дизрегуляции
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
основные клинические признаки надсегментарных вегетативных расстройств, диагностические критерии различных клинических форм заболеваний вегетативной нервной системы; вегетативную дистонию: этиологию, патогенез, классификацию, клинические проявления, диагностику, принципы лечения; вегетативный криз, нейрогенный обморок: этиологию, патогенез, классификацию, клинику, диагностику, лечение; мигрень, кластерная головная боль, пароксизмальная гемикрания: классификация, клиника, диагностические критерии и принципы терапии; вегетативные нарушения при органических заболеваниях ЦНС: поражении спинного мозга, гипоталамуса, ствола, больших полушарий; этиологию, патогенез, клинику, диагностику нейроэндокринно-обменных синдромов: болезнь Иценко-Кушинга, акромегалия, гипоталамический гипогонадизм, несахарный диабет, синдром «пустого» турецкого седла, липодистрофии. Лечение нейроэндокринно-обменных синдромов.
Ординатор должен уметь:

определить форму заболевания согласно классификации вегетативных нарушений; собрать анамнез у больного с вегетативными нарушениями. выявить факторы, способствующие развитию заболевания, оценить состояние пациента; провести неврологический осмотр; оценить местный и рефлекторный дермографизм; оценить вегетативно-вазомоторные и вегетативно-трофические нарушения; оценить симпато-адреналовые и вагоинсулярные кризы; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования. (МРТ, ЭЭГ, биохимическое исследование); провести дифференциальный диагноз.

Ординатор должен владеть:

методами диагностики и лечения надсегментарных вегетативных расстройств; принципами дифференциальной диагностики.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. строение вегетативной нервной системы, ее надсегментарных (лимбико-гипоталамо-ретикулярного комплекса) аппаратов;
б. функции вегетативной нервной системы;
в. анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы;
г. симптомы и синдромы поражения вегетативной нервной системы;
д. гипоталамические синдромы;
е. инструментальная и медикаментозная коррекция вегетативных нарушений;
ж. методы исследования вегетативной нервной системы;
з. вегетативная иннервация глаза и ее патология;
и. вегетативная дистония, вегетативный криз.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза Назначение лечения
Задача	Больная М., 40 лет, поступила в отделение с жалобами на ноющие боли в области сердца, которые длятся около часа, усиливаются при волнениях, физических нагрузках, снимаются на некоторое время валокордином, но потом возникают опять. Кроме того, беспокоит чувство тревоги, головные боли, плохой сон. Считает себя больной в течение года, когда после развода с мужем появились вышеперечисленные жалобы. Обращалась к терапевту в поликлинику, была сделана ЭКГ, на которой обнаружили «ишемические изменения», в связи с чем были назначены нитросорбид* и предуктал*. После 1 мес. лечения почувствовала небольшое облегчение состояния, но через некоторое время боли в сердце возобновились. На повторных ЭКГ сохранялись, по словам врача, те же «ишемические изменения». Позже у больной появились головные боли, нарушился сон. Дважды в течение месяца она просыпалась с сильным сердцебиением, ощущением тревоги, болями в области сердца. Приступ длился больше часа. Валокордин* и нитроглицерин эффекта не оказали. На следующий день после второго приступа пациентка обратилась за помощью в стационар. При поступлении в стационар патологии в соматическом статусе больной выявлено не было. Отмечалась умеренная синусовая тахикардия до 96 уд./ мин., АД - 135/85 мм рт.ст. В неврологическом статусе со стороны черепных нервов без особенностей, двигательных нарушений нет, отмечается оживление глубоких рефлексов без достоверной разницы сторон, отсутствие патологических стопных знаков, диффузная мышечная гипотония, чувствительность достоверно не расстроена, координаторная сфера без патологии, тазовые функции контролирует. Менингеальных знаков нет. Со стороны показателей крови, мочи и других лабораторных показателей измене-

	ний не было. На ЭКГ, сделанной в приемном отделении, выявлено наличие отрицательного зубца *Т* в отведениях V1-V4.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Кардиалгический, цефалгический, тревожный, диссомнический синдромы.
Варианты оценки ответа	Синдромы выделены верно.
	Синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Синдромы выделены неверно.
Задание	Укажите топический диагноз данных нарушений.
Ответ	Психо-вегетативный синдром как результат дисфункции лимбико-ретикулярного комплекса с развитием дисфункции надсегментарного отдела вегетативной нервной системы.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Вопрос	Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
Ответ	Тревожное расстройство, надсегментарная вегетативная дисфункция, психо-вегетативный синдром, смешанное перманентно-пароксизмальное течение, редкие панические атаки, кардиалгический, цефалгический, диссомнический синдромы.
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: не указан один из типов геморрагического инсульта.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Вопрос	Обоснуйте предполагаемый диагноз.
Ответ	Диагноз сформулирован с учётом ведущего психо-вегетативного симптомокомплекса. Кардиалгии не являются стенокардическими, т.к. отличаются по фенотипу: по характеру (при стенокардии боли сжимающие), длительности (при стенокардии они длятся несколько минуту), эффекту нитратов (при стенокардии эффект развивается очень быстро), локализации (при стенокардии боли за грудиной), связи с физической нагрузкой, кроме того, изменения ЭКГ (инверсия зубца Т) не является проявлением ишемии.
Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно.
	Диагноз обоснован не полностью.
	Диагноз обоснован полностью неверно.
Вопрос	Наметьте план дальнейшего обследования.
Ответ	Показана консультация психотерапевта для верификации диагноза «тревожное расстройство). Доброкачественность изменений зубца Т целесообразно подтвердить нагрузочной пробой (например, велоэргометрией).
Варианты оценки ответа	План обследования выбран верно
	План обследования выбран верно, однако выбор не обоснован.
	План обследования выбран неверно.
Вопрос	Определите тактику лечения.
Ответ	Терапия должна включать психотропные препараты (бензодиазепина, антидепрессанты) и бета-блокаторы (с учётом симпато-адреналового характера параметров функционирования сердечно-сосудистой системы.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести обзор литературы по проблеме поражения надсегментарного уровня вегетативной нервной системы

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. строение вегетативной нервной системы, ее надсегментарных (лимбико-гипоталамо-ретикулярного комплекса) аппаратов;
2. функции вегетативной нервной системы;
3. анатомо-физиологические особенности вегетативной нервной системы;
4. симптомы и синдромы поражения вегетативной нервной системы;
5. гипоталамические синдромы;
6. инструментальная и медикаментозная коррекция вегетативных нарушений;
7. методы исследования вегетативной нервной системы;
8. вегетативная иннервация глаза и ее патология;
9. вегетативная дистония, вегетативный криз.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Наиболее частая причина вегетативной дистонии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	сосудистые заболевания головного мозга
Б	болезнь Паркинсона
В	рассеянный склероз
Г	невротические расстройства
Д	боковой амиотрофический склероз

2. Не является проявлением вегетативной дистонии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	учащенное и обильное мочеиспускание
Б	проводниковый тип нарушения чувствительности
В	сердцебиение
Г	чувство нехватки воздуха

3. К симпатикотоническим кризам относят:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	мигрень
Б	отек Квинке
В	бронхиальная астма
Г	вазомоторный ринит

4. Какую функцию не выполняет вегетативная нервная система:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	регуляция мышечного тонуса, позы и окраски движений
Б	регуляция всех видов обмена
В	регуляция ритмичности течения всех биологических процессов
Г	регуляция уровня потребления жидкости и пищи

5. Белый дермографизм указывает на:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	повышение тонуса симпатической нервной системы
Б	повышение тонуса парасимпатической нервной системы
В	повышенную возбудимость соматической нервной системы
Г	наличие изолированных тревожных расстройств у человека

6. Тормозит симпатическую вегетативную нервную систему:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	адреналин
Б	тиреоидин
В	атропин
Г	бром

7. Тормозит парасимпатическую вегетативную нервную систему:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	адреналин

Б	тиреоидин
В	атропин
Г	ацетилхолин

8. Панические атаки:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	осложняются развитием эпиприпадков
Б	характерны для невротических расстройств
В	приводят к внезапной сердечной смерти
Г	провоцируют дебют шизофрении

9. Что относят к стимуляторам парасимпатической вегетативной нервной системы::

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ацетилхолин
Б	альдостерон
В	адреналин
Г	γ-аминомасляная кислота

10 Что относят к стимуляторам симпатической вегетативной нервной системы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ацетилхолин
Б	альдостерон
В	адреналин
Г	γ-аминомасляная кислота

Правильные ответы:
1.- Г, 2.- Б, 3.- А, 4.- А, 5.- А, 6.- Г, 7.- В, 8.- Б, 9.- В, 10.- А.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Панические атаки».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: ГОЭТАР-Медиа, 2015. – 424 с.
2. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. СПб. : Политехника, 2017. - 663 с.
Дополнительная:
1. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.18: Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях
Цель занятия:
составить представление о вегетативных нарушения при органических заболеваниях ЦНС, при инфекционных заболеваниях, при нейроэндокринно-обменных расстройствах; при профессиональных заболеваниях, дать представление о фармакотерапии вегетативных нарушений.
Задачи:
упрочить теоретические знания в области вегетативных нарушений при органических заболеваниях ЦНС, при инфекционных заболеваниях, при нейроэндокринно-обменных расстройствах, дать представление о фармакотерапии вегетативных нарушений; освоить классификацию вегетативных расстройств; рассмотреть клинические проявления вегетативной дисфункции в зависимости от вида нарушений; овладеть принципами диагностики, лечения и профилактики вегетативной дизрегуляции
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
вегетативные нарушения при инфекционных заболеваниях (ботулизме, герпесе, ВИЧ-инфекции): этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы лечения; вегетативные нарушения при профессиональных заболеваниях: этиология, патогенез, классификация, клинические проявления, диагностика, принципы лечения; фармакотерапию вегетативных нарушений; вегетотропные средства; психотропные средства; немедикаментозные методы лечения; физические методы; рефлекторные методы.

Ординатор должен уметь:

собрать анамнез у больного с вегетативными нарушениями, выявить факторы, способствующие развитию заболевания, оценить состояние пациента; провести неврологический осмотр; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования. (МРТ, ЭЭГ, ЭНМГ, биохимическое исследование); провести дифференциальный диагноз; определить тактику лечения.

Ординатор должен владеть:

знаниями о строении, функции и патологии вегетативной нервной системы, особенностями ее влияния на целостный организм, методами коррекции вегетативной дисфункции с лечебными и профилактическими целями.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Анатомия вегетативной нервной системы;
б. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма (лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс);
в. Биохимия метаболических процессов в организме, в том числе на клеточном уровне;
г. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях;
д. Терапия вегетативных нарушений (особенности влияния вегетативной нервной системы на внутренние органы); течение эндокринных процессов в организме.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза Назначение лечения
Задача	Больной В., 49 лет, обратился на приём с жалобами на частичное опущение левого века, изменение зрения на левый глаз (стало трудно фокусировать взгляд и быстро переключать взор на предметы, находящиеся на различных расстояниях), а также – на асимметрию зрачков (сужение левого зрачка). Считает себя больным в течение 1-2-х месяцев, без видимой причины. В процессе сбора анамнеза удалось выявить в анамнезе появление эпизодов общего недомогания, уменьшение выносливости при физических нагрузках, периодический субфебрилитет; за медицинской помощью в связи с указанными жалобами не обращался. После консультации окулиста направлен на консультацию к неврологу, т.к. офтальмологической патологии не выявлено. При поступлении в стационар патологии в соматическом статусе больной выявлено не было. Отмечалась умеренная синусовая тахикардия до 92 уд./ мин., АД - 140/90 мм рт.ст. На момент осмотра обращает внимание некоторое снижение общей мышечной массы (вес-74 кг, рост-182 см), хотя сам пациент этого не отмечает. В неврологическом статусе со стороны черепных нервов выявляются изменения, характерные для синдрома Горнера слева: полуптоз; миоз; энофтальм; лёгкий дисгидроз на левой половине лица. Двигательных и рефлекторных нарушений нет (отмечается некоторое оживление сухожильных и периостальных рефлексов, отсутствие патологических стопных знаков), атаксии нет, тазовые функции контролирует. Менингеальных знаков нет.

	Общие анализ крови и мочи без значимых изменений; при этом, отмечается некоторая тенденция к ускорению СОЭ (14 мм/ч).
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Синдром Горнера, астенический синдром.
Варианты оценки ответа	Синдромы выделены верно.
	Синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Синдромы выделены неверно.
Задание	Укажите топический диагноз данных нарушений.
Ответ	Синдром Горнера свидетельствует о дисфункции вегетативной нервной системы в виде повреждения симпатической цепочки иннервации левого глаза; патологический очаг может располагаться как в пределах центральной или периферической нервной системы, так и экстраневрально.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Вопрос	Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
Ответ	Бронхогенная карцинома верхушки левого лёгкого, астенический синдром, синдром Горнера слева.
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: не указан один из типов геморрагического инсульта.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Вопрос	Обоснуйте предполагаемый диагноз.
Ответ	Причины синдрома Горнера разнообразны. У данного больного прежде всего необходимо исключить рак лёгкого, т.к. в клинической картине наряду с очаговой неврологической симптоматикой присутствует астенический синдром, недостаточный общий вес (в кг), гипертермия (эпизодический субфебрилитет) и лабораторный синдром в виде тенденции СОЭ к ускорению.
Варианты оценки ответа	Диагноз обоснован верно.
	Диагноз обоснован не полностью.
	Диагноз обоснован полностью неверно.
Вопрос	Наметьте план дальнейшего обследования.
Ответ	Показаны консультация терапевта для исключения патологии лёгких, либо иной соматической патологии в области грудной клетки; телеснимок лёгких, а при необходимости, КТ грудной клетки.
Варианты оценки ответа	План обследования выбран верно
	План обследования выбран верно, однако выбор не обоснован.
	План обследования выбран неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести обзор литературы по проблеме чумы поражения вегетативной нервной системы при отдельных заболеваниях

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Анатомия вегетативной нервной системы;
2. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма (лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс);
3. Биохимия метаболических процессов в организме, в том числе на клеточном уровне;
4. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях;
5. Терапия вегетативных нарушений (особенности влияния вегетативной нервной системы на внутренние органы); течение эндокринных процессов в организме.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Поражение вегетативных волокон характерно для следующего варианта периферической нейропатии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	миелинопатии
Б	нейронопатии
В	аксонопатии
Г	Валлеровского перерождения
Д	любого из перечисленного
Е	ничего из перечисленного

2. Наиболее частой причиной синдрома Горнера является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	поражение ствола мозга
Б	поражение спинного мозга
В	поражение первого грудного корешка
Г	поражение шейной симпатической цепочки
Д	поражение симпатического сплетения внутренней сонной артерии
Е	травма глазного яблока

3. Поражение периферической (сегментарной) вегетативной нервной системы проявляется следующими синдромами:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	периферической вегетативной недостаточностью
Б	ангиотрофалгическими синдромами
В	нейрогенной тетанией
Г	кластерной головной болью
Д	верно А и Б
Е	всеми перечисленными

4. Синдром периферической вегетативной недостаточности не характерен для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	диабетической полинейропатии
Б	алкогольной полинейропатии
В	острой перемежающейся порфирии
Г	для амилоидной полинейропатии
Д	для герпетической ганглиопатии
Е	для множественной системной атрофии

5. Преобладающим типом нарушения мочеиспускания при периферической вегетативной недостаточности является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение накопления мочи
Б	нарушение опорожнения мочевого пузыря
В	императивные позывы
Г	периодическое недержание
Д	все перечисленное
Е	ничего из перечисленного

6. Наиболее частой причиной одностороннего феномена Рейно является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	синдром верхней апертуры грудной клетки
Б	синдром запястного канала
В	шейная радикулопатия
Г	спондилогенная цервикальная миелопатия
Д	синдром подключичного обкрадывания

7. Синдром Аргайла Робертсона наблюдается при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	рассеянном склерозе

Б	синдроме Парино
В	нейросифилисе
Г	сахарном диабете
Д	алкоголизме
Е	всем перечисленном

8. При ботулизме наиболее часто наблюдаются следующие вегетативные симптомы:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение реакции зрачков на свет
Б	нарушение аккомодации
В	гиперсаливация
Г	снижение перистальтики кишечника
Д	верно А, Б и В
Е	верно Б и Г

9. Для заднего шейного симпатического синдрома характерно сочетание:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	односторонней пульсирующей головной боли с кохлео-вестибулярными нарушениями
Б	головной боли в затылочной области с корешковыми чувствительными расстройствами по ульнарной поверхности руки
В	жгучих болей в надключичной области с приступами мышечной слабости в руке
Г	всего перечисленного

10. Для лечения ортостатической гипотензии, обусловленной периферической вегетативной недостаточностью, применяются следующие средства:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	дексаметазон
Б	флудрокортизон
В	симпатомиметики
Г	бета-блокаторы
Д	верно А и Г
Е	верно Б и В

Правильные ответы:
1.- В, 2.- ВБ, 3.- Д, 4.- Д, 5.- Б, 6.- А, 7.- Е, 8.- Е, 9.- А, 10.- Е.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Вегетативная дисфункция при синдроме Гийена-Барре».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.19: Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной системы

Цель занятия:

упрочить теоретические знания в вопросах этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики и лечения при наследственных и дегенеративных заболеваниях нервной системы с преимущественным поражением экстрапирамидной системы

Задачи:

рассмотреть генетически обусловленные дегенеративные заболевания нервной системы с преимущественным поражением экстрапирамидной системы; освоить классификацию, рассмотреть клинические течения заболеваний; овладеть принципами диагностики, лечения и профилактики заболеваний.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

этиологию, патогенез наследственных и дегенеративных заболеваний с преимущественным поражением экстрапирамидной системы; классификацию и основные клинические формы наследственных и дегенеративных заболеваний с преимущественным поражением экстрапирамидной системы; основные клинические признаки, диагностические критерии, прогноз, принципы лечения и медико-генетического консультирования.

Ординатор должен уметь:

составить генетическую карту больного, изобразить родословную семьи пробанда; исследовать неврологический статус; выявить очаговую неврологическую симптоматику; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования; провести дифференциальный диагноз.

Ординатор должен владеть:

методикой обследования больных с наследственными и дегенеративными заболеваниями с преимущественным поражением экстрапирамидной системы.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение

б. Классификация экстрапирамидных расстройств.

в.Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.

г. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Мужчина 70-ти лет жалуется на дрожание и скованность в конечностях, больше в левых. Считает себя больным с 65-ти лет, когда появились дрожание и скованность в левой руке. Заболевание постепенно прогрессирует, через год присоединилась скованность в левой ноге, а через четыре года от начала заболевания появилось дрожание и скованность в правых конечностях. Периодически принимает ноотропные и вазоактивные препараты. В неврологическом статусе выявляется акинетико-ригидный синдром, с преобладанием в левых конечностях: гипомимия, редкое моргание, монотонная затухающая речь, затруднение при вставании со стула, микрография, походка шаркающая, мелкими шажками, ахейрокинез слева. При пробе Тевенара самостоятельно восстанавливает равновесие, с тенденцией к ретропульсии.

	При выполнении проб пальце-пальцевой и с перебиранием пальцев рук выявляется гипокинезия. Обращает на себя внимание тремор покоя по типу «счета монет», больше в левой руке. Отмечается повышение мышечного тонуса в конечностях по пластическому типу с феноменом «зубчатого колеса», также тонус повышен в аксиальной мускулатуре. Глазодвигательных нарушений нет. Рефлексы с конечностей средней живости, симметричные; патологических рефлексов нет. Убедительных расстройств чувствительности не выявлено. Выраженных когнитивных нарушений нет. Имеются запоры, из-за чего постоянно принимает слабительные, учащенное мочеиспускание, особенно в ночные часы. На МРТ головного мозга умеренное расширение желудочковой системы и субарахноидальных пространств; в веществе головного мозга единичные очаги дистрофического и постишемического характера.
Задание	Укажите основной неврологический синдром и его симптомы.
Ответ	Синдром паркинсонизма, дрожательно-ригидная форма с преобладанием слева (гипокинезия, повышение мышечного тонуса по пластическому типу, тремор покоя).
Варианты оценки ответа	Основной неврологический синдром определен верно.
	Определены не все симптомы синдрома паркинсонизма.
	Основной неврологический синдром определен неверно.
Задание	Укажите топический диагноз.
Ответ	Дегенерация меланинсодержащих дофаминергических нейронов черной субстанции среднего мозга.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Вопрос	Предположите и обоснуйте предварительный клинический диагноз.
Ответ	Болезнь Паркинсона, смешанная форма, II стадия по (Хен и Яру), с преимущественным вовлечением левых конечностей. Диагноз установлен на основании: дебюта заболевания в 65 лет с гемипаркинсонизма, типичных неврологических проявлений синдрома паркинсонизма (гипокинезия, ригидность, тремор покоя) с двух сторон с преобладанием слева.
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Вопрос	С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
Ответ	Дифференциальный диагноз необходимо провести с: - вторичным паркинсонизмом (нейролептическим, сосудистым, при нормотензивной гидроцефалии); - нейродегенеративными заболеваниями из группы паркинсонизм-плюс (мультисистемной атрофией, прогрессирующим надъядерным параличом, болезнью Леви); - эссенциальным тремором.
Варианты оценки ответа	Дифференциальный диагноз проведен со всеми возможными заболеваниями.
	Дифференциальный диагноз проведен с одним или двумя возможными заболеваниями.
	Дифференциальный диагноз не проведен.
Вопрос	Перечислите основные лекарственные препараты для лечения данного заболевания.
Ответ	1. Агонисты дофаминовых рецепторов (пирибедил, прамипексол) 2. Амантадины 3. Агонисты МАО-В (разагилин) 4. Препараты леводопы (леводопа/ карбидопа, леводопа/ бенсеразид)
Варианты оценки ответа	Основные лекарственные препараты названы верно.
	Не назван один из основных лекарственных препаратов.
	Лекарственные препараты названы полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести обзор литературы по проблеме наследственных заболеваний на современном этапе

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение.
2. Классификация экстрапирамидных расстройств.
3. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.
4. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К ведущим биохимическим нарушениям при болезни Паркинсона, относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	повышение уровня аминотрансфераз сыворотки
Б	снижение уровня глутамата в экстрапирамидной системе
В	повышение уровня креатин-киназы сыворотки
Г	снижение уровня дофамина в экстрапирамидной системе

2. К экстрапирамидным дегенерациям относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	болезнь Фара
Б	хорея Сиденгама
В	туберозный склероз
Г	лицевой гемиспазм

3. Синдром, характеризующийся неритмичными вращательными гиперкинезами в различных частях тела, называется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	хореоатетоз
Б	туреттизм
В	миоклонус
Г	дистония

4. Болезнь Паркинсона обычно дебютирует в возрастной группе:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	старше 60 лет
Б	50-60 лет
В	старше 70 лет
Г	старше 80 лет

5. Ведущим синдромом при болезни Паркинсона является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	акинетико-ригидный
Б	вестибуло-мозжечковый
В	мозжечково-пирамидный
Г	выраженный когнитивный дефицит

6. Для болезни Паркинсона характерным является тремор:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	покоя
Б	интеционный
В	ортостатический
Г	кинезиоспецифический

7. К заболеваниям из группы вторичного паркинсонизма относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	сосудистый паркинсонизм
Б	болезнь Вильсона-Коновалова
В	кортикобазальная дегенерация
Г	прогрессирующий надъядерный паралич

8. Позиционный тремор является подвидом тремора:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	интенционного
Б	постурального
В	ортостатического
Г	кинезиоспецифического

9. Кольцо Кайзера-Флейшера выявляется при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	энцефалоретинальном ангиоматозе
Б	болезни Галлервордена-Шпатца
В	болезни Вильсона-Коновалова
Г	прогрессирующем надъядерном параличе

10 Гепатолентикулярная дегенерация связана с нарушением обмена:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	меди
Б	железа
В	марганца
Г	кальция

Правильные ответы:
1.- Г, 2.- А, 3.- Г, 4.- Б, 5.- А, 6.- А, 7.- А, 8.- Б, 9.- В, 10.- А.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Дифференциальная диагностика эссенциального тремора».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с

Тема 2.20: Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы
Цель занятия: повысить уровень теоретических знаний ординаторов в вопросах этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики и лечения наследственных и дегенеративных заболеваний с преимущественным поражением мозжечковой и пирамидной систем.
Задачи: рассмотреть генетически обусловленные дегенеративные заболевания нервной системы с преимущественным поражением экстрапирамидной системы; освоить классификацию, рассмотреть

клинические течения заболеваний; овладеть принципами диагностики, лечения и профилактики заболеваний

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

наследственные атаксии (атаксия Фридрейха, атаксия-телеангиэктазия, аутосомно-доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия) клиника, диагностика, лечение. Наследственные спастические параплегии: классификация, клиника, диагностика, лечение

Ординатор должен уметь:

устанавливать диагноз, трактовать результаты лабораторно-инструментальных методов исследования, проводить дифференциальный диагноз, определять дальнейшую тактику лечения

Ординатор должен владеть:

знаниями в вопросах этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики и лечения наследственных и дегенеративных заболеваний с преимущественным поражением мозжечковой и пирамидной систем.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. липидозы (амавротическая идиотия, болезнь Ниманна-Пика, болезнь Гоше и болезнь Рефсума),

б.болезни с нарушением обмена аминокислот (фенилкетонурия, алкаптонурия, гипертирозинемия, тирозинемия, болезнь «кленового сиропа», органические ацидемии, гомоцистинурия, метионинемия),

в. гликогенозы,

г. муколипидозы,

д. мукополисахаридозы,

е. нарушения обмена пуринов (синдром Леша-Найхана),

ж. нарушения обмена меди (болезнь Менкеса),

з. нарушения обмена железа (гемохроматоз),

и. наследственные атаксии (атаксия Фридрейха, атаксия-телеангиэктазия, аутосомно- доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия) клиника, диагностика, лечение,

к. наследственные спастические параплегии: классификация, клиника, диагностика, лечение.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной С., 18 лет обратился с жалобами на неустойчивость при ходьбе, нарушение речи и почерка. Из анамнеза. Считает себя больным с детства. В раннем возрасте перенес корь. В 10 лет окружающие, а затем и сам, отметили неуверенность при ходьбе и пошатывание; стал часто спотыкаться, падать; изменился почерк (сделался неровным, дрожащим); позднее походка значительно ухудшилась, стало невозможно писать из-за дрожания рук, появились изменения и затруднение речи. Оставил школу. Заболевание прогрессировало, в настоящее время ходит с трудом. Такое же состояние - у 15-летнего родного брата, у которого первые признаки появились также в десятилетнем возрасте. Две сестры больного здоровы, две сестры умерли, а у шестилетнего брата нет коленных и ахилловых рефлексов. У старшего брата матери изменены стопы: очень высокий свод, основные фаланги пальцев ног разогнуты, конечные фаланги согнуты. Отец и мать здоровы; дед по линии отца и бабушка по линии матери - двоюродные брат и сестра.

	В неврологическом статусе. Речь прерывистая, толчкообразная, во время разговора - подергивания в мимических мышцах; функция других черепно-мозговых нервов не нарушена. Отмечается грубый горизонтальный нистагм. Походка атактическая: при ходьбе широко расставляет ноги, шаги неравномерны, пошатывается; стоять спокойно не может, переступает с ноги на ногу. Симптом Ромберга положительный. Атаксия и интенционное дрожание при пальценосовой пробе. Гиперметрия и адиадохокинез обеих рук. Промахивается при пяточно-коленных пробах. Объем движений и сила рук и ног не нарушены; несколько понижен мышечный тонус. Отсутствует вибрационная чувствительность ног. Сухожильные и периостальные рефлексы на руках снижены, коленные и ахилловы рефлексы не вызываются; симптом Бабинского с обеих сторон. Изменена форма стопы: высокий свод, спереди стопа укорочена и кажется расширенной. Основные фаланги пальцев ног, особенно первого, сильно разогнуты, конечные фаланги согнуты. Интеллект не снижен.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Мозжечковый синдром (атаксия и нарушение речи), синдром чувствительных нарушений (сенситивная атаксия).
Варианты оценки ответа	Основные неврологические синдромы определены верно.
	Определены не все синдромы болезни.
	Основные неврологические синдромы определены неверно.
Задание	Укажите топический диагноз.
Ответ	Дегенерация спинно-мозжечковых трактов и задних столбов спинного мозга (проводящих путей глубокой чувствительности).
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Вопрос	Предположите и обоснуйте предварительный клинический диагноз.
Ответ	Семейная атаксия (болезнь Фридрейха). Диагноз установлен на основании вероятного наследственного характера заболевания (исходя из анамнеза, аутосомно-рецессивного типа) с дебютом в детском возрасте, и типичных клинических проявлений болезни в виде мозжечковой и сенситивной атаксии в сочетании с арефлексией, свидетельствующих о превалирующем поражении спинно-мозжечковых трактов и задних столбов спинного мозга, а также, скелетных деформаций, таких как «фридрейховская стопа».
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Вопрос	С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
Ответ	Дифференциальный диагноз необходимо провести с: - другими наследственными атаксиями: атаксия-телеангиэктазия, аутосомно- доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия, - полиневропатиям.
Варианты оценки ответа	Дифференциальный диагноз проведен со всеми возможными заболеваниями.
	Дифференциальный диагноз проведен с одним или двумя возможными заболеваниями.
	Дифференциальный диагноз не проведен.
Вопрос	Перечислите основные методы диагностики данного заболевания.
Ответ	Электронейромиография, магнитно-резонансная томография, ДНК-диагностика.
Варианты оценки ответа	Основные методы диагностики данного заболевания названы верно.
	Не назван один из методы диагностики данного заболевания.
	Методы диагностики данного заболевания названы полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести обзор литературы по проблеме наследственных заболеваний на современном эт

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Липидозы (амавротическая идиотия, болезнь Ниманна-Пика, болезнь Гоше и болезнь Рефсума).
2. Болезни с нарушением обмена аминокислот (фенилкетонурия, алкаптонурия, гипертирозинемия, тирозинемия, болезнь «кленового сиропа», органические ацидемии, гомоцистинурия, метионинемия).
3. Гликогенозы
4. Муколипидозы
5. Мукополисахаридозы
6. Нарушения обмена пуринов (синдром Леша-Найхана)
7. Нарушения обмена меди (болезнь Менкеса)
8. Нарушения обмена железа (гемохроматоз)
9. Наследственные атаксии (атаксия Фридрейха, атаксия-телеангиэктазия, аутосомно-доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия) клиника, диагностика, лечение.
10. Наследственные спастические параплегии: классификация, клиника, диагностика, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Хромосомные болезни обусловлены:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	изменениями межгенных участков структуры ДНК
Б	геномными мутациями
В	хромосомными мутациями
Г	изменением числа и структуры хромосом
Д	генными мутациями

2. Манифестация фенилкетонурии, как правило, происходит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	при рождении
Б	в возрасте 1-6 месяцев
В	в возрасте 6-12 месяцев
Г	в возрасте 1-2 года
Д	старше 2 лет

3. Поздняя диагностика фенилкетонурии приводит к:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гипертензионно-гидроцефальному синдрому
Б	задержке психомоторного развития, мышечной гипотонии
В	судорогам, потере массы тела, рвоте
Г	сонливости, гепатомегалии
Д	тугоухости, тетрапарезу

4. Какой вид атаксии характерен для болезни Фридрейха?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	мозжечковый
Б	сенситивный
В	смешанный
Г	лобная атаксия-абазия

5. Какие чувствительные нарушения бывают при болезни Фридрейха?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	болевой и температурной чувствительности
Б	поверхностной чувствительности
В	всех видов чувствительности
Г	глубокой чувствительности
Д	корешковые нарушения чувствительности

6. Имеются ли нарушения чувствительности при болезни Штрюмпеля?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	всех видов чувствительности по проводниковому типу
Б	глубокой чувствительности по проводниковому типу
В	поверхностной чувствительности
Г	не наблюдаются

7. Сухожильные рефлексы при болезни Штрюмпеля повышаются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	незначительно
Б	повышаются вплоть до клонуса
В	снижены
Г	не вызываются

8. При каком заболевании не наблюдается эпилептических припадков:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лейкодистрофия
Б	фенилкетонурия
В	митохондриальные болезни
Г	болезнь Штрюмпеля
Д	болезнь Реклингхаузена

9. Основным методом лечения фенилкетонурии является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	введение в организм витамина В6
Б	диета с ограничением фенилаланина
В	энзимотерапия
Г	кетогенная диета
Д	ноотропные препараты

10. Назовите генные заболевания, при которых возможна эффективная заместительная лекарственная терапия:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	наследственные нарушения обмена липидов
Б	наследственные нарушения медного обмена
В	наследственные болезни соединительной ткани
Г	наследственные нарушения обмена углеводов

Правильные ответы:
1.- В, 2.- Б, 3.- Б, 4.- В, 5.- Г, 6.- Г, 7.- Г, 8.- Г, 9.- Б, 10.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Клиника и диагностика наследственных спастических параплегий».

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа,

2014.

3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.21: Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций

Цель занятия:

повысить уровень теоретических знаний ординаторов в вопросах этиологии, патогенеза, классификации, клинических проявлений, диагностики и лечения наследственных и дегенеративных заболеваний с преимущественным нарушением когнитивных функций.

Задачи:

изучить болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения; деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания)

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы

классификацию деменций; болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения; деменцию с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.

Ординатор должен уметь:

составить генетическую карту больного, графически изобразить родословную семьи пробанда; собрать анамнез у больного с дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций; исследовать неврологический статус; выявить очаговую неврологическую симптоматику; исследовать когнитивные функции; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования (МРТ головного и спинного мозга, исследование глазного дна, биохимические исследования, ангиография); провести дифференциальный диагноз.

Ординатор должен владеть:

умением выявлять поражения нервной системы при дегенеративных заболеваниях с преимущественным нарушением когнитивных функций для своевременной постановки правильного диагноза.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Классификация деменций.

б. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.

в. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.

2. Практическая подготовка. Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной С., 74 лет обратился по настоянию и в сопровождении жены в связи с жалобами на прогрессирующее снижение памяти, прежде всего, краткосрочной: в разговоре с окружающими часто отвечает невпопад, т.к. забывает заданный вопрос, не выполняет просьбы жены из-за забывчивости, зачастую делает не те покупки в продуктовом магазине. Жалобы предъявляет жена, т.к. пациента в целом ничто не беспокоит. Из анамнеза. Со слов жены, нарушение памяти началось около 2-х лет с некоторой забывчивости, затем стало прогрессировать. Кроме снижения

	памяти, жена отметила уменьшения круга людей, с которыми общается пациент. По профессии больной – учитель труда. Наследственность не отягощена; травм головы не было. Объективный статус. Состояние удовлетворительное. АД-140/80 мм рт.ст. ЧСС-76 уд./ мин.Контактен, но быстро теряет нить разговора и в результате высказывается невпопад. При попытке задать наводящие вопросы, чтобы больной вспомнил название того или иного предмета, и получить положительный результат, результата нет. Отмечается «симптом поворота головы», когда пациент затрудняется с ответом на вопрос. Речь не нарушена.В неврологическом статусе. ЧМН – без изменений, лёгкая девиация языка влево. С-м Маринеску-Радовичи (+). Походка не нарушена, сила мышц и тонус не изменены. Сухожильные и периостальные рефлексы легко оживлены, с-м Россолимо (+). Атаксии нет, лёгкое пошатывание в позе Ромберга.Во время осмотра проведена оценка по шкале MMSE: 20 баллов.
Задание	Укажите основной неврологический синдром.
Ответ	Синдром мнестических нарушений.
Варианты оценки ответа	Основной неврологический синдром определён верно.
	Определён не основной синдром болезни.
	Основной неврологический синдром определён неверно.
Задание	Укажите топический диагноз.
Ответ	Дегенерация коры височных областей и гиппокампов.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Вопрос	Предположите и обоснуйте предварительный клинический диагноз.
Ответ	Болезнь Альцгеймера, деменция лёгкой степени. Диагноз установлен на основании дебюта заболевания в пожилом возрасте, ведущего симптома – снижения фиксационной памяти, неэффективности подсказок и сниженного количества баллов по шкале MMSE (20).
Варианты оценки ответа	Диагноз поставлен верно.
	Диагноз сформулирован не полностью.
	Диагноз сформулирован полностью неверно.
Вопрос	С какими заболеваниями следует проводить дифференциальную диагностику?
Ответ	Дифференциальный диагноз необходимо провести с: - другими дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций (например, с деменцией с тельцами Леви), - вторичными энцефалопатиями.
Варианты оценки ответа	Дифференциальный диагноз проведен со всеми возможными заболеваниями.
	Дифференциальный диагноз проведен с одним или двумя возможными заболеваниями.
	Дифференциальный диагноз не проведен.
Вопрос	Перечислите основные методы диагностики данного заболевания.
Ответ	Магнитно-резонансная томография, общеклинические исследования для исключения соматической причины деменции, консультация нейропсихолога.
Варианты оценки ответа	Основные методы диагностики данного заболевания названы верно.
	Не назван один из методы диагностики данного заболевания.
	Методы диагностики данного заболевания названы полностью неверно.
Вопрос	Назовите имеющие доказательную базу препараты терапии болезни Альцгеймера.
Ответ	Ривастигмин, галантамин, донепезил, мемантин.
Варианты оценки ответа	Основные варианты терапии данного заболевания названы верно.
	Названы не все варианты терапии данного заболевания.
	Варианты терапии данного заболевания названы полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с нейродегенеративными заболеваниями.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Классификация деменций.
2. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.
3. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К какой деменции относится болезнь Альцгеймера?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	к корковой
Б	к корково-подкорковой
В	к подкорковой
Г	к мультифокальной

2. К какой деменции относится кортикобазальная дегенерация?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	к корковой
Б	к корково-подкорковой
В	к подкорковой
Г	к мультифокальной

3. Каковы временные критерии деменции?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	длительность симптомов не менее 3 мес.
Б	длительность симптомов не менее 6 мес.
В	длительность симптомов не менее 2 мес.
Г	длительность симптомов не менее 12 мес.

4. Деменция при болезни Альцгеймера с поздним началом развивается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	после 45-го года жизни
Б	после 55-го года жизни
В	после 65-го года жизни
Г	после 75-го года жизни

5. Псевдодеменция:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение памяти и внимания при дисметаболических расстройствах
Б	возрастные изменения когнитивных функций
В	когнитивные нарушения при депрессии
Г	нарушение высших мозговых функций при опухоли головного мозга
Д	дезориентация в месте и времени после эпилептического припадка

6. Болезнь Альцгеймера:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	проявляется нарушением поверхностной и глубокой чувствительности
Б	обычно дебютирует в молодом возрасте
В	проявляется нарушениями памяти, а также агнозией, апраксией, афазией
Г	в большинстве случаев возникает на фоне артериальной гипертонии
Д	часто сопровождается эпилептическими припадками

7. Для болезни Альцгеймера характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	прогрессирующее нарушение памяти
Б	расстройства праксиса и гнозиса
В	амнестическая афазия
Г	прогредиентное течение заболевания
Д	все перечисленное

8. В патогенезе болезни Альцгеймера наиболее важную роль играет:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	дофаминергическая недостаточность
Б	серотонинергическая недостаточность
В	ацетилхолинергическая недостаточность
Г	норадренергическая недостаточность
Д	норадренергическая активация

9. Препарат выбора при лечении сосудистой деменции:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	седуксен
Б	тиоктацид
В	мемантин
Г	мадопар
Д	калимин

10. Лечение болезни Альцгеймера:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	глюкокортикоиды
Б	галантамин
В	циклодол
Г	цитиколин
Д	иммуномодуляторы

Правильные ответы:
1.- А, 2.- Б, 3.- Б, 4.- В, 5.- В, 6.- В, 7.- Д, 8.- В, 9.- В, 10.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Диагностика болезни Альцгеймера».

Рекомендуемая литература
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.22: Эпилепсия
Цель занятия: повысить уровень теоретических знаний ординаторов в вопросах этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики и лечения эпилепсии; эпилептических синдромов, неврозов, вегетативной дистонии, синкопальных состояний; представить современные данные, касающиеся этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики и лечения неэпилептических

пароксизмальных расстройств у детей и взрослых.

Задачи: рассмотреть современные данные по вопросам этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики и лечения эпилепсии, эпилептических синдромов, неврозов, вегетативной дистонии, синкопальных состояний; рассмотреть современную классификацию эпилепсии; представить современные данные, касающиеся этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики и лечения неэпилептических пароксизмальных расстройств у детей и взрослых.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

этиологию, эпидемиологию эпилепсии; понятие о болезни, эпилептическом синдроме; патогенез эпилепсии: нейрофизиологические, биохимические и др. аспекты, понятие о формировании эпилептической системы и повышенной эпилептической готовности мозга; патоморфологическая картина эпилепсии; классификация эпилепсии и эпилептических припадков; структура эпилептических припадков; клинические формы эпилепсии; критерии диагностики эпилепсии; принципы лечения эпилепсии (монотерапия, комплексное лечение, хирургическое лечение, рефлексотерапия); трудовая адаптация, МСЭ; эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия; эпилепсию детского возраста: неонатальные судороги, инфантильные спазмы (синдром Веста), синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги и др.); особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение.

Ординатор должен уметь: собрать анамнез у детей и взрослых, страдающих припадками, выявить провоцирующие факторы, оценить состояние больных; провести неврологический осмотр; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования (ЭЭГ, компьютерная ЭЭГ, КТ, МРТ, вызванные потенциалы); провести дифференциальный диагноз; оказать экстренную помощь больному с эпилептическим припадком, эпилептическим статусом.

Ординатор должен владеть: принципами и особенностями курации эпилептических синдромов детского и подросткового возраста, эпилепсии у женщин, эпилепсии у пожилых, рефлекторной эпилепсии, эпилепсии вздрагивания, Кожевниковской эпилепсии, эпилептических припадков при органических заболеваниях головного мозга (гидроцефалия, опухоль, абсцесс, травма головного мозга и др.).

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

Перечень вопросов для собеседования:

а. Этиология эпилепсии.

б. Эпидемиология эпилепсии.

в. Понятие о болезни, эпилептическом приступе (припадке), эпилептическом синдроме.

г. Патогенез: нейрофизиологические, биохимические и др. аспекты, понятие о формировании эпилептической системы и повышенной эпилептической готовности мозга.

д. Патоморфологическая картина эпилепсии.

е. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков.

ж. Структура эпилептических припадков.

з. Клинические формы эпилепсии.

и.Критерии диагностики эпилепсии.

к. Принципы лечения эпилепсии (монотерапия, комплексное лечение, хирургическое лечение, рефлексотерапия).

л. Трудовая адаптация, МСЭ.

м. Эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия.

н. Эпилепсия детского возраста: неонатальные судороги, инфантильные спазмы (синдром Веста), синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги и др.).

о. Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больная Б., 20 лет. Обратилась с жалобами на эпизоды выключения сознания на несколько секунд, без падения, с частотой до 3-4 раза в сутки. Со слов мамы, в этот момент замолкает, не отвечает на заданные вопросы, кожа лица бледнеет, глаза становятся неподвижными. Создается впечатление, что она задумалась. Как только заканчивается приступ, больная продолжает прерванный разговор или работу. Больна с 10 лет. о приступах ничего не помнит. Объективный статус. Состояние удовлетворительное. АД-120/80 мм рт.ст. ЧСС-68 уд./ мин.Контактна, критична; клинически значимого снижения памяти не наблюдается. В неврологическом статусе – без особенностей.Осмотрена окулистом: глазное дно - без патологии.До приёма в поликлинике проведена ЭЭГ; заключение: генерализованная пик-волновая активность с частотой 3 Гц.
Задание	Укажите основной неврологический синдром.
Ответ	Синдром эпилептических припадков в виде типичных абсансов.
Варианты оценки ответа	Основной неврологический синдром определён верно.
	Определён не основной синдром болезни.
	Основной неврологический синдром определён неверно.
Задание	Укажите топический диагноз.
Ответ	В патологический процесс изначально вовлечены оба полушария головного мозга.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Вопрос	Дайте оценку ЭЭГ изменениям.
Ответ	На ЭЭГ выявлена эпилептическая активность – комплексы «спайк-волн» с частотой 3 Гц (характерная для абсансов) в виде генерализованных, синхронных, симметричных разрядов, что свидетельствует о вовлечении в процесс обоих полушарий.
Варианты оценки ответа	ЭЭГ изменения оценены верно.
	ЭЭГ изменения оценены частично верно.
	ЭЭГ изменения оценены верно полностью неверно.
Вопрос	Поставьте клинический диагноз.
Ответ	Генетическая эпилепсия с частыми эпилептическими приступами по типу абсансов (генетическая абсансная эпилепсия).
Варианты оценки ответа	Диагноз выставлен верно.
	Диагноз выставлен верно, но не полностью.
	Диагноз выставлен не верно.
Вопрос	Назначьте терапию эпилепсии.
Ответ	Показана терапия препаратом вальпроевой кислоты в дозе 20-30 мг/кг, начиная с 500 мг в сутки, повышая дозу каждые 3 дня (под контролем АСТ, АЛТ, билирубина, тромбоцитов), постоянно и длительно.
Варианты оценки ответа	Терапия назначена верно.
	Терапия назначена частично верно, не указаны иные варианты терапии.
	Терапия назначена неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с эпилепсией

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Этиология эпилепсии.
2. Эпидемиология эпилепсии.

3. Понятие о болезни, эпилептическом приступе (припадке), эпилептическом синдроме.
4. Патогенез: нейрофизиологические, биохимические и др. аспекты, понятие о формировании эпилептической системы и повышенной эпилептической готовности мозга.
5. Патоморфологическая картина эпилепсии.
6. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков.
7. Структура эпилептических припадков.
8. Клинические формы эпилепсии.
9. Критерии диагностики эпилепсии.
10. Принципы лечения эпилепсии (монотерапия, комплексное лечение, хирургическое лечение, рефлексотерапия).
11. Трудовая адаптация, МСЭ.
12. Эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия.
13. Эпилепсия детского возраста: неонатальные судороги, инфантильные спазмы (синдром Веста), синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги и др.).
14. Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

Типовые тестовые задания по теме «Эпилепсия»:

1. Потеря сознания при синкопальном состоянии обычно длится не более:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	10 сек.
Б	1 мин.
В	3 мин.
Г	5 мин.
Д	30 мин.

2. Основной тормозной нейромедиатор при эпилепсии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ГАМК
Б	серотонин
В	глутамат
Г	норадреналин
Д	гистамин

3. Для спазмофилии в отличие от эпилепсии не характерны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	припадки с глубоким выключением сознания
Б	повышенная нервно-мышечная возбудимость
В	сниженное содержание кальция в крови
Г	определенная сезонность (чаще весной, в конце зимы)

4. Решающим клиническим диагностическим признаком эпилептического абсанса является :

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	возникновение множественных миоклоний
Б	развитие фокальной или генерализованной атонии мышц
В	кратковременная утрата сознания
Г	симметричный тонический спазм мускулатуры конечностей
Д	генерализованные тонико-клонические судороги

5. Дифференцировать абсанс от других видов эпилептических припадков можно на основании:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	характера припадка
Б	возникновения в определенные часы
В	ЭЭГ-паттерна
Г	появления очаговой симптоматики
Д	нейтрофильного плейоцитоза

6. Фокальные (прежние – парциальные; простые и сложные) эпилептические приступы отличаются друг от друга:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	сочетанием моторной и сенсорной симптоматики
Б	сочетание вегетативной и сенсорной симптоматики
В	нарушением сознания
Г	всем перечисленным
Д	верно А и Б

7. Ведущий дополнительный метод диагностики эпилепсии:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	МРТ
Б	КТ
В	ЭЭГ
Г	видео ЭЭГ
Д	транскраниальная магнитная стимуляция

8. Наиболее частой причиной эпилептического статуса является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	алкогольная абстиненция
Б	внезапное прекращение приема противоэпилептических средств
В	инсульты
Г	инфекции ЦНС
Д	метаболические расстройства

9. Проявлению эпилептической активности на ЭЭГ способствуют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ритмическая фотостимуляция
Б	гипервентиляция
В	депривация сна
Г	сонная активация
Д	все перечисленное

10. При наличии миоклонических приступов следует назначить:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	фенобарбитал
Б	вальпроат натрия
В	карбамазепин
Г	дифенин
Д	любое из перечисленных средств

Правильные ответы:
1.- Б, 2.- А, 3.- А, 4.- В, 5.- В, 6.- В, 7.- Г, 8.- Б, 9.- Д, 10.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Диагностика структурной эпилепсии».

Рекомендуемая литература
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.

2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с

Тема 2.23: Первичные головные боли (мигрень, головная боль напряжённого типа)
Цель занятия:
повысить уровень теоретических знаний ординаторов в вопросах этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики, дифференциальной диагностики и лечения головной боли.
Задачи:
рассмотреть современные данные по вопросам этиологии, патогенеза, современной классификации клинической картины, диагностики и лечения различных видов головной боли.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы
этиологию, эпидемиологию патогенез головной боли; классификацию головной боли (первичной, вторичной); клиническую картину, критерии диагностики различных видов головной боли; принципы лечения головной боли; инновационные подходы в терапии головной боли.
Ординатор должен уметь:
собрать анамнез у лиц, страдающих головной болью, выявить провоцирующие факторы, оценить состояние больных; провести неврологический осмотр; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования; провести дифференциальный диагноз; оказать экстренную помощь больному с приступом головной боли, мигренозным статусом.
Ординатор должен владеть:
классификацией головных болей, принципами курации первичной головной боли (мигрени, головной боли напряжённого типа), вторичной головной боли (при объёмных образованиях головного мозга, при церебральной венозной дисциркуляции, при травме головного мозга, психогенная и пр.).
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия
Перечень вопросов для собеседования:
а. Классификация головных болей.
б. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.
в. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.
2. Практическая подготовка. Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.
3. Решить ситуационные задачи
Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Женщина 47 л. обратилась с жалобами наимеющие давящий, стягивающий характер, не интенсивные головные боли продолжительностью до нескольких часов, которые беспокоят ее в течение последних 3 месяцев. Боль уменьшается на некоторое время при использовании анальгетиков (парацетамол, ибупрофен). Возникновение такой головной боли чаще происходит в течение рабочего дня и не связано ни с физической нагрузкой, ни с какими-либо иными непосредственными причинами. Не исключает, что вероятной причиной головной боли может служить длительная работа на компьютере (по специальности – бухгалтер), интенсивность которой наросла как раз в последние полгода в связи с многочисленными проверками деятельности предприятия, на котором она трудится. Полагает, что таким образом проявляется её многолетний «шейный остеохондроз». Объективный статус. Состояние удовлетворительное. АД-135/85 мм рт.ст. ЧСС-80 уд./мин. Контактна, но

	ощущается некоторое «внутреннее» напряжение, несколько снижен фон настроения, эмоционально лабильна. В неврологическом статусе – без особенностей. Движения головой легко ограничены во все стороны, небольшой дефанс перикраниальных мышц области затылка и шеи, триггеры в этих мышцах.ЭКГ: синусная тахикардия, ЧСС-78 уд./мин.; нет гипертрофии миокарда. Осмотрена окулистом: глазное дно - без патологии.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Синдром головной боли (цефалгический) и психо-вегетативный синдром.
Варианты оценки ответа	Основные неврологические синдромы определены верно.
	Основные неврологические синдромы определены не полностью верно.
	Основные неврологические синдромы определены неверно.
Задание	Укажите топический диагноз.
Ответ	В патологический процесс вовлечены надсегментарные структуры головного мозга, в частности, лимбико-ретикулярный комплекс и ноцицептивная и антиноцицептивная системы.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Вопрос	Сформулитуйте вероятный клинический диагноз.
Ответ	Головная боль напряжённого типа с вовлечением перикраниальных мышц на фоне тревожного расстройства.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован верно, но не полностью.
	Диагноз сформулирован не верно.
Вопрос	Назовите принципы терапии головная боль напряжённого типа.
Ответ	Показана психотерапевтическая коррекция состояния (консультация терапевта, медикаментозная терапия антидепрессантами), нейрометаболическая терапия, направленная на уменьшение астенизации пациентки (адаптогены, антиоксиданты, нейротрофические препараты), физиотерапевтическое и санаторно-курортное лечение.
Варианты оценки ответа	Терапия назначена верно.
	Терапия назначена частично верно, не указаны иные варианты терапии.
	Терапия назначена неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с мигренью.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Классификация головных болей.
2. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.
3. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Ведущим вазомоторным фактором алгической стадии приступа мигрени считается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	спазм артерий вертебробазилярной системы
Б	спазм артерий в системе наружной сонной артерии
В	спазм артерий в системе внутренней сонной артерии
Г	дилатация ветвей внутренней сонной артерии
Д	дилатация ветвей наружной сонной артерии

2. Приступ ассоциированной мигрени от других форм мигрени отличает наличие:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	предвестников

Б	двусторонней локализации боли в височной области
В	рвоты на высоте приступа
Г	преходящих очаговых неврологических симптомов
Д	обильного мочеиспускания в конце приступа

3. Продолжительность приступа больше при следующей форме мигрени:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	классической (офтальмической)
Б	ассоциированной
В	простой
Г	ретинальной
Д	различий в продолжительности приступа нет

4. Для ауры классической (офтальмической) мигрени характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	расходящееся косоглазие
Б	сходящееся косоглазие
В	птоз
Г	"мерцающие" скотомы
Д	нистагм

5. Приступы связанной с месячным циклом "менструальной" мигрени чаще бывают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	в течение предшествующей менструации недели
Б	в первые дни менструации
В	в последние дни менструации
Г	сразу после окончания менструации
Д	в любой из указанных периодов

6. Для прекращения приступа мигрени используют селективные агонисты 5НТ1-рецепторов:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	суматриптан
Б	ацетилсалициловая кислота
В	дигидроэрготамин
Г	метоклопрамид

7. Методический подход к лечению мигрени, в основе которого лежит оценка тяжести приступа, интенсивности головной боли - это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лечение приступов высокой интенсивности
Б	профилактическое лечение мигрени
В	нефармакологический подход
Г	стратифицированный подход

8. Для использования стратифицированного методического подхода при лечении мигрени характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	привыкание и формирование анальгетичекой зависимости
Б	повышения риска развития абузусной головной боли
В	применение триптанов при тяжелых приступах
Г	увеличение частоты трансформации мигрени в хроническую форму

9. Укажите препараты выбора для купирования приступа мигрени:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	антидепрессанты
Б	бета-адреноблокаторы

В	антиконвульсанты
Г	триптаны

10. Пучковая (кластерная) головная боль:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	чаще бывает у мужчин
Б	чаще бывает у женщин
В	приступ обычно ночью
Г	приступ обычно днем
Д	верно А и В
Е	верно Б и Г

Правильные ответы:
1.- Д, 2.- Г, 3.- В, 4.- Г, 5.- А, 6.- А, 7.- Г, 8.- В, 9.- В, 10.- Д.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

) Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Диагностика головной боли напряжения».

Примерные темы для эссе (творческой работы):

1. Маркеры первичных головных болей.

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.24: Невротические нарушения (неврозы)

Цель занятия:

изучить современные данные по вопросам этиологии, патогенеза, классификации, клинической картины неврозов.

Задачи:

рассмотреть вопросы этиологии, патогенеза, классификации клинической картины, диагностики и лечения неврозов; клинические проявления различных форм, и терапию невротических расстройств

Ординатор должен знать:

1) До изучения темы (базисные знания):

1. Микробиологическая характеристика риккетсии Провачека. Антигенные свойства возбудителя.
2. Патофизиологические изменения в организме при сыпном тифе. Патоморфологическая характеристика изменений на коже, внутренних органах при сыпном тифе.
3. Бактериологические и серологические методы лабораторной диагностики сыпного тифа.

2) После изучения темы:

учение И.П. Павлова о неврозах; неврозы: этиология, патогенез, классификация, клиника, диагностика, лечение; клиническую картину неврастении, истерии, невроза навязчивых состояний; критерии диагностики, тактику ведения больных неврозом, принципы терапии (фармакотерапия, рефлексотерапия, физиолечение, психотерапия), профилактика, МСЭ; ночное недержание мочи; симптоматология, диагностика, лечение, экспертиза.

Ординатор должен уметь:

собрать анамнез у пациентов, страдающих неврозом, выявить провоцирующие факторы, оценить состояние больных; провести неврологический осмотр; обосновать клинический диагноз; наметить

план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования; провести дифференциальный диагноз; оказать экстренную помощь больному истерическим припадком

Ординатор должен владеть:

дифференциальной диагностикой неврозов с органическими заболеваниями нервной системы; информацией о реактивных (психогенных) состояниях, психопатиях и акцентуализациях личности; вопросами реадаптации; клиническими формами сексуальных расстройств, принципами их лечения, профилактики.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Неврозы: этиология, патогенез, классификация.

б. Клинические проявления невроза навязчивых состояний (обсессивно-компульсивных расстройств): Обсессивные мысли, страхи (фобии), компульсивные действия

в. Клинические проявления истерии: двиательные расстройства, сенсорные нарушения

г. Клинические проявления неврастении

д. Особенности клинических проявлений неврозов у детей (невроза навязчивых состояний, неврастении, истерии)

е. Системные невротические проявлении у детей: невротическое заикание, невротические расстройства сна, невротический энурез, невротический энкопрез, патологические привычные действия.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной А., 35 лет обратился с жалобами на приступы сердцебиения, головной боли, повышения АД до 170 мм рт.ст., повышенной потливости, ознобоподобного дрожания, повышения температуры тела, с выраженным чувством страха и тревоги в конце приступа наблюдается обильное мочеиспускание. Сознание больного не нарушается. Продолжительность приступа от 40 минут до часа. Подобное состояние стало возникать около 2-х месяцев назад, после конфликта с непосредственным руководителем на работе; стрессовая ситуация сохраняется до сих пор (для пациента велика вероятность увольнения «по статье»); всего было не менее 8-ми эпизодов. До стресса жалоб не предъявлял, к врачам никогда не обращался. Объективный статус. Состояние удовлетворительное. АД-135/90 мм рт.ст. ЧСС-82 уд./ мин. Эмоционально лабилен, обеспокоен состоянием своего здоровья, тревожен. В неврологическом статусе: органическая симптоматика отсутствует. Выражены вегетативные нарушения: зрачки широкие D=S, белый возвышенный дермографизм, выражен общий гипергидроз, тремор век и пальцев рук.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Психо-вегетативный синдром, синдром панических атак, тревожный синдром.
Варианты оценки ответа	Основные неврологические синдромы определены верно.
	Определены не все основные неврологические синдромы болезни.
	Основные неврологические синдромы определены неверно.
Задание	Укажите топический диагноз.
Ответ	В патологический процесс вовлечены неспецифические системы головного мозга, в т.ч. гипоталамус.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз указан верно.
	Топический диагноз указан не полностью: часть упущена или трактуется неверно.
	Топический диагноз указан неверно.
Вопрос	Поставьте клинический диагноз.
Ответ	Тревожное расстройство, психо-вегетативный синдром с частыми паническими атаками.
Варианты	Клинический диагноз выставлен верно.

оценки ответа	Клинический диагноз выставлен частично верно.
	Клинический диагноз выставлен полностью неверно.
Вопрос	Перечислите необходимые дополнительные методы обследования.
Ответ	ЭКГ, холтеровское ЭКГ-мониторирование, ФГС, УЗИ внутренних органов для исключения соматической патологии.
Варианты оценки ответа	Дополнительные методы обследования указаны верно.
	Дополнительные методы обследования указаны не полностью.
	Дополнительные методы обследования указаны не верно.
Вопрос	Назначьте лечение.
Ответ	Плановая терапия: бензодиазепины per os (3-4 нед.), антидепрессанты (СИОЗС, СИОЗСН) per os (4-6 мес.); при кризе: диазепам per os, в/м, в/в% бета-адреноблокаторы (пропранолол) per os.
Варианты оценки ответа	Терапия назначена верно.
	Терапия назначена частично верно, не указаны иные варианты терапии.
	Терапия назначена неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни больных с выявленными неврозами

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Неврозы: этиология, патогенез, классификация.
2. Клинические проявления невроза навязчивых состояний (обсессивно-компульсивных расстройств): Обсессивные мысли, страхи (фобии), компульсивные действия
3. Клинические проявления истерии: двиательные расстройства, сенсорные нарушения
4. Клинические проявления неврастении
5. Особенности клинических проявлений неврозов у детей (невроза навязчивых состояний, неврастении, истерии)
6. Системные невротические проявлении у детей: невротическое заикание, невротические расстройства сна, невротический энурез, невротический энкопрез, патологические привычные действия.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. К клиническим проявлениям психовегетативного синдрома относят:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	кардиалгии
Б	эпилептические приступы
В	псевдобулбарный синдром
Г	тонические нарушения
Д	мозжечковую атаксию

2. Дыхательные нарушения в рамках психовегетативного синдрома могут проявляться как:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	экспираторная одышка
Б	дыхание Чейна-Стокса
В	приступы продуктивного кашля
Г	нехватка воздуха
Д	обструктивное апноэ

3. Для психогенного тремора характерным является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	внезапное начало
Б	сохранение амплитуды дрожания
В	увеличение амплитуды дрожания при отвлечении
Г	уменьшение при осмотре пораженной части тела

4. К невротическим расстройствам относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	амнестический синдром
Б	диссоциативно-конверсионное расстройство
В	когнитивный диссонанс
Г	синдром дефицита внимания и гиперактивности

5. Мизофобия - это:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	навязчивые идеи загрязнения
Б	навязчивые действия
В	навязчивые мысли
Г	навязчивые сомнения
Д	навязчивые действия

6. Гипотетическая тревога и избегательное поведение наиболее вероятны при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	тревожно- фобических расстройствах
Б	астенических расстройствах
В	атипичном аффективном синдромевитальной депрессии
Г	витальной депрессии

7. К особенностям поведения лиц с конверсионными расстройствами не относится:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	динамичность и изменчивость в поведении
Б	демонстративностьэкспрессивность поведения
В	экспрессивность поведения
Г	элементы манипулирования окружающими

8. Истерические дуги, феномен пассивного сопротивления, реакция зрачков на свет характеризуют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	обсессивно-компульсивные расстройства
Б	генерализованное тревожное расстройство
В	астенические расстройства
Г	конверсионные расстройства

9. Сенсибилизация к внешним раздражителям характерна для:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	астазии-абазииастенического расстройства
Б	астенического расстройства
В	гипервентиляционного расстройства
Г	реактивной депрессии

10. Тревожное расстройство обязательно сопровождается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	астазией-абазией
Б	сенситивной атаксией
В	надсегментарной вегетативной дисфункцией
Г	конверсионным расстройством
Д	синкопе

Правильные ответы:
1.- А, 2.- Г, 3.- А, 4.- Б, 5.- А, 6.- А, 7.- А, 8.- Г, 9.- Б, 10.- В.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:

Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Клиника истерического невроза».

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А.Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.25: Соматогенные заболевания нервной системы

Цель занятия:

изучить семиотику поражений нервной системы.

Задачи:

рассмотреть вопросы этиологии, патогенеза, классификации, клинической картины, диагностики и лечения неврозов; клинические проявления различных форм, и терапию соматогенные заболевания нервной системы.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

классификацию соматоневрологических синдромов, патогенез соматоневрологических расстройств; клиническую картину при поражении нервной системы при заболеваниях внутренних органов: заболеваниях сердечно-сосудистой системы, лёгких, желудочно-кишечного тракта, печени и почек, соединительной ткани; неврологические синдромы при эндокринных заболеваниях: сахарном диабете, инсулиноме, заболеваниях щитовидной железы, надпочечников, гипофиза; варианты поражения нервной системы при паранеопластических синдромах, при заболеваниях крови; критерии диагностики, тактику ведения, принципы терапии, профилактику, МСЭ; поражение нервной системы при алкоголизме: клинические проявления, диагностика, лечение.

Ординатор должен уметь:

собрать анамнез, выявить провоцирующие факторы, оценить состояние больных; провести неврологический осмотр; обосновать клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования; провести дифференциальный диагноз.

Ординатор должен владеть:

пониманием поражения нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса; хронической алкогольной энцефалопатии, алкогольной деменции; алкогольной дегенерация мозжечка; энцефалопатии Гайе-Вернике; диагностикой Корсаковского синдрома; заболеваний нервной системы при беременности.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса.
б. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция.
в. Алкогольная дегенерация мозжечка.
г. Энцефалопатия Гайе-Вернике.
д. Корсаковский синдром.
е. Заболевания нервной системы при беременности.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больная Б. 73 лет, страдает сахарным диабетом 2 типа в течение многих лет, постоянно получает метформин. Несмотря на это, уровень глюкозы в крови остается повышенным (8-15 ммоль\л). Около 2 лет назад больная впервые обратила внимание на чувство покалывания и жжения в кончиках пальцев рук, затем такие же ощущения появились и в пальцах ног. В течение последнего года отмечает чувство онемения в дистальных отделах конечностей (сначала периодически появляющееся, а затем и постоянное), истончение и сухость кожных покровов нижних конечностей, неловкость в руках. Объективно: со стороны черепных нервов без особенностей; отмечается легкий парез (до 4 баллов) в дистальных отделах нижних конечностей, умеренная диффузная гипотония мышц конечностей, отсутствуют карпорадиальные, и подошвенные рефлексы, снижены ахилловы рефлексы. Мышечных атрофий нет. Выраженная гипестезия всех видов чувствительности в кистях рук и с уровня нижней 1/3 голеней в ногах (в виде «перчаток и носков»). Глубокая чувствительность сохранена. Координаторная сфера не расстроена. Тазовые функции контролирует. Менингеальных знаков нет. Содержание глюкозы в крови - 8,6 ммоль\л.
Задание	Укажите основные неврологические нарушения (синдромы).
Ответ	Полиневритический синдром в виде чувствительных (болевая гипестезия по полиневритическому типу), двигательных (вялый легкий нижний дистальный парапарез со снижением глубоких рефлексов), болевых (нейропатическая боль в стопах), вегетативно-трофических (истончение и сухость кожных покровов нижних конечностей) расстройств.
Варианты оценки ответа	Основные неврологические синдромы определены верно.
	Определены не все основные неврологические синдромы болезни.
	Основные неврологические синдромы определены неверно.
Задание	Что является причиной развития данной патологии? Сформулируйте основные направления этиопатогенеза заболевания.
Ответ	Ключевую роль в патогенезе диабетических нарушений, в т.ч. и полиневропатии, играет хроническая гипергликемия. Нарушения метаболизма и кровотока в нервном волокне взаимосвязаны и играют важную роль на различных этапах развития заболевания. Гипергликемия вызывает активацию процессов перекисного окисления липидов в нервной клетке, что вызывает прогрессирующее снижение функции проведения по нервному волокну и, в конечном итоге, обуславливает апоптоз клеток. Развивающийся окислительный стресс приводит к снижению кровотока в нерве и эндоневральной гипоксии. Прогрессирующая диабетическая ангиопатия, затрагивает vasa nervorum и vasa vasorum, что приводит к снижению образования нейротропных факторов роста в нерве.
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Вопрос	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Диабетическая полиневропатия, сенсорно-моторная форма. Фон: Сахарный диабет 2 типа.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?

Ответ	План обследования: консультация эндокринолога, глюкоза крови, гликированный гемоглобин для уточнения степени выраженности нарушений, связанных с основным заболеванием, и возможностей реабилитации; ОАК, ОАМ, УЗИ сердца, ЭКГ, консультация терапевта для уточнения наличия других осложнений сахарного диабета; стимуляционная ЭНМГ верхних и нижних конечностей для уточнения степени выраженности полиневритических расстройств и возможности установления диагноза полиневропатии; консультация врача ЛФК, ФТЛ для установления объема реабилитационных мероприятий. Основные направления лечения: лечение сахарного диабета (диета 9, метформин); вазоактивная терапия с целью улучшения микроциркуляции (пентоксифиллин, никотиновая кислота); препараты липоевой кислоты; витамины группы В; депротеинизированный гемодериват крови телят; антихолинестеразные препараты с восстановительной целью; габапентиноиды для купирования болевого синдрома; парафиновые аппликации, массаж, ЛФК.
Варианты оценки ответа	Дополнительные методы обследования и методы терапии указаны верно.
	Дополнительные методы обследования и методы терапии указаны не полностью.
	Дополнительные методы обследования и методы терапии указаны не верно.
Вопрос	Какова первичная и вторичная профилактика?
Ответ	Контроль содержания глюкозы в сыворотке крови, своевременное и правильное лечение сахарного диабета, курсы сосудисто-метаболической терапии 2-3 раза в год.
Варианты оценки ответа	Методы профилактики выбраны верно.
	Методы профилактики выбраны верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснованы или обоснованы неверно.
	Методы профилактики выбраны полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести обзор литературы по соматическим проявлениям неврологических заболеваний.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса.
3. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция.
4. Алкогольная дегенерация мозжечка.
5. Энцефалопатия Гайе-Вернике.
6. Корсаковский синдром.
7. Заболевания нервной системы при беременности.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Первичным источником метастатических опухолей ЦНС чаще является рак:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	легкого
Б	желудка
В	молочной железы
Г	матки
Д	предстательной железы

2. Для диабетической полинейропатии характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	поражение черепных нервов
Б	преимущественное поражение нервов верхних конечностей
В	вегетативные расстройства
Г	верно А и Б
Д	верно А и В

3. Для алкогольной полинейропатии характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	преимущественное поражение нижних конечностей
Б	преимущественное поражение верхних конечностей
В	боли в голенях и стопах
Г	боли в предплечьях и кистях
Д	верно А и В
Е	верно Б и Г

4. Лекарственные полинейропатии чаще вызывают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	цитостатики
Б	гипотензивные препараты
В	противотуберкулезные средства
Г	верно А и В
Д	верно А и Б

5. Полинейропатии, связанные с недостаточностью витамина B_1, возникают:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	при хроническом алкоголизме
Б	при порфирии
В	при пеллагре
Г	верно А и Б
Д	верно А и В

6. Полинейропатии при лейкозах возникают в результате:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	эндолюмбального введения преднизолона
Б	приема цитостатиков внутрь
В	сдавления нервных стволов специфическими инфильтратами
Г	верно А и Б
Д	верно Б и В

7. Для уремической полинейропатии характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	снижение скорости проведения возбуждения по нервам
Б	поражение черепных нервов
В	преобладание аксональной дегенерации
Г	все перечисленное

8. Причиной наследственно обусловленной нейропатии может быть:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	амилоидоз
Б	порфирия
В	гепато-церебральная дистрофия
Г	все перечисленное
Д	верно А и Б

9. Антирабическая аллергическая послепрививочная энцефаломиелополи радикуло-нейропатия, возникающая спустя месяцы после вакцинации, характеризуется следующими признаками, кроме:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	начала без общеинфекционных признаков
Б	умеренно выраженного поражения центральной и периферической нервной системы
В	белково-клеточной диссоциации в ликворе
Г	краевого отека сосков зрительных нервов
Д	верно А и Б

Е	верно В и Г

10. Решающее значение в дифференциальной диагностике церебрального эхинококкоза от других объемных поражений головного мозга принадлежит:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	особенностям клинической картины
Б	данным компьютерной томографии
В	анамнестическим данным
Г	особенностям серологических реакций

Правильные ответы:
1.- А, 2.- Д, 3.- Д, 4.- Г, 5.- А, 6.- Д, 7.- А, 8.- Д, 9.- Е, 10.- Г.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Неврологические паранеопластические осложнения».
Примерные темы для эссе (творческой работы):
1. Диабетическая полинейропатия в Кировской области.

Рекомендуемая литература
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.26: Неотложные состояния в неврологии
Цель занятия:
упрочить представление о клинике, диагностике и принципах оказания помощи при неотложных состояниях в неврологии.
Задачи:
изучить клинику неотложных состояний, виды ком, шок, его клинические варианты, виды кризов, их клинику, диагностику, лечение.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы.
клинику неотложных состояний; комы и их разновидности, диагностику коматозных состояний; шок: клинические варианты; клинику кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз; дифференциальную диагностику, диагностику; принципы лечения
Ординатор должен уметь:
провести неврологический осмотр пациента, выявить общемозговые и очаговые симптомы; обосновать топический и клинический диагноз; определить профиль госпитализируемых больных с неотложным состоянием; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, Эхо-ЭС, ЭЭГ и др.); провести дифференциальный диагноз.
Ординатор должен владеть:

принципами оказания первой помощи в неотложных ситуациях, встречающихся в неврологической практике

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Клиника неотложных состояний.

б. Комы. Диагностика коматозных состояний.

в. Шок: клинические варианты.

г. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Принципы лечения.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной 42 лет. Обратился на приём с жалобами на сильную диффузную головную боль, тяжесть в голове, тошноту, головокружение, общее недомогание, развившиеся и нарастающие после вчерашнего падения с ушибом головой. Прошедшую ночь спал плохо, с пробуждениями. С трудом добрался до поликлиники. Объективны статус: Состояние средней тяжести. Кожные покровы бледные. АД-150/100 мм вод. ст., ЧСС-92 уд./мин. Сознание – умеренное оглушение. В височной области слева припухлость мягких тканей, вокруг левого уха отмечаются следы подтекания крови. Больной избегает смотреть на свет. Неврологический статус. ЧМН – асимметрия зрачков: левый зрачок несколько шире правого. Сила мышц, тонус не изменены. Сухожильные и периостальные рефлексы оживлены, без асимметрии. В позе Ромберга стоит с трудом, пальце-носовая проба – с промахиванием. Ригидность затылочных мышц: +2 п/пальца.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Синдромы: нарушения сознания, менингеальный, астениченский .
Варианты оценки ответа	Основные неврологические синдромы определены верно.
	Определены не все основные неврологические синдромы болезни.
	Основные неврологические синдромы определены неверно.
Задание	Сформулируйте топический диагноз.
Ответ	У больного отмечается диффузное вовлечение в патологический процесс ствола и коры головного мозга, имеются очаговые стволовые симптомы.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз сформулирован верно.
	Топический диагноз сформулирован не полностью: вовлечение в патологический процесс части мозговых структур упущено или трактуется неверно.
	Топический диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Открытая черепно-мозговая травма, перелом основания черепа, травматическое субарахноитальное кровоизлияние, отёк головного мозга, менингеальный синдром.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?
Ответ	Алгоритм оказания неотложной помощи: а) уложить пациента на жестокие носилки на спину с фиксацией головы ватно-марлевым кольцом, боковых поверхностей шеи - плотными валиками; б) приложить холод на голову, не сдавливая череп; в) срочная госпитализация в нейрохирургическое отделение
Варианты	Тактика ведения пациента изложена верно.

оценки ответа	Тактика ведения пациента изложена не полностью.
	Тактика ведения пациента изложена не верно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести обзор литературы по теме потери сознания на современном этапе

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Клиника неотложных состояний.
2. Комы. Диагностика коматозных состояний.
3. Шок: клинические варианты.
4. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика. Принципы лечения.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Для сотрясения головного мозга характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	субарахноидальное кровоизлияние
Б	ретроградная амнезия
В	гемипарез
Г	парез взора вверх
Д	формирование каротидно-кавернозного соустья

2. Какой из перечисленных симптомов является важным диагностическим признаком субдуральных гематом?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	анизокория
Б	равномерность зрачков
В	сужение зрачков
Г	расширение зрачков
Д	ликвор с нейтрофильным плеоцитозом

3. Во время приступа генерализованной эпилепсии изменения со стороны зрачков характеризуются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	анизокорией
Б	сужением
В	расширением
Г	ничем из перечисленного
Д	деформацией

4. В качестве препаратов первой линии для терапии эпилептического статуса применяют внутривенные инъекции перечисленных препаратов, кроме:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	диазепама
Б	депакина
В	теопентала натрия
Г	мидазолама
Д	лоразепама

5. Данные симптомы являются проявлением гипертензионного синдрома (повышение внутричерепного давления) кроме:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	утренние головные боли, зачастую со рвотой
Б	снижение остроты зрения

В	парезы и параличи
Г	застойные явления на глазном дне
Д	уменьшение головной боли в вертикальном положении

6. Люмбальная пункция противопоказана при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	назальной ликворее
Б	синдроме дислокации ствола головного мозга
В	сотрясении головного мозга
Г	артериальной гипертензии
Д	абсцессе ягодицы

7. Первой мерой помощи на месте приступа больному с эпилептическим припадком является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	бережная иммобилизация головы
Б	иммобилизация конечностей
В	дача ингаляционного наркоза с закисью азота
Г	антиконвульсанты

8. Для первично церебральной комы характерны все перечисленные симптомы, кроме:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	парез взора
Б	гемипарез
В	асимметрия сухожильных рефлексов и мышечного тонуса
Г	анизокория
Д	двусторонний мидриаз

9. Холинергический криз снимается введением:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ганглиоблокирующих средств
Б	мышечных релаксантов
В	атропина
Г	адреналина
Д	норадреналина

10. Для лечения генерализованных болезненных мышечных спазмов и судорог при столбняке препаратом первого выбора является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	хлоралгидрат
Б	тиопентал
В	фенобарбитал
Г	седуксен
Д	тубокурарин

Правильные ответы:
1.- Б, 2.- А, 3.- В, 4.- В, 5.- В, 6.- Б, 7.- А, 8.- Д, 9.- В, 10.- Д.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Терапия эпилептического статуса».

Рекомендуемая литература
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника,

2017. - 663 с. : ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей. Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
4. Нейрореаниматология: практическое руководство - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с.

Тема 2.27: Травмы центральной нервной системы

Цель занятия:

изучить эпидемиологию, этиологию, патогенез, патоморфологию, клинику и диагностику, владеть принципами ведения и терапии пациентов с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) и спинно-мозговой травмой (СМТ).

Задачи:

упрочить представление об эпидемиологии, этиологии, патогенезе и патоморфологии ЧМТ и СМТ; научиться проводить диагностику и дифференциальную диагностику данных травм; уметь оказать экстренную помощь больному, наметить план обследования и лечения.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

эпидемиологию, этиологию, патогенез и патоморфологию черепно-мозговых и спинальных травм; классификацию, критерии тяжести, периоды черепно-мозговой и спинальной травмы; осложнения и последствия ЧМТ и СМТ; коматозные состояния, клинические признаки посткоммоционного синдрома; диагностику и дифференциальную диагностику; лечение ЧМТ и СМТ; социальную и профессиональную реабилитацию, медико-социальную экспертизу.

Ординатор должен уметь:

собрать анамнез у пациентов с ЧМТ и СМТ; провести неврологический осмотр, оценить тяжесть ЧМТ и СМТ; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, краниография, спндилография); провести дифференциальный диагноз; оказать экстренную помощь больному с ЧМТ и СМТ разной степени тяжести.

Ординатор должен владеть:

знаниями об эпидемиологии, этиологии, патогенезе и патоморфологии черепно-мозговых и позвоночно-спинальных травм для своевременной диагностики, оказания помощи больному, дальнейшей реабилитации.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Эпидемиология, этиология, патогенез и патоморфология черепно-мозговых травм (ЧМТ) и травм позвоночника и спинного мозга (СМ);
б. Классификация ЧМТ и травм СМ;
в. Критерии тяжести, периоды ЧМТ и травм СМ;
г. Осложнения и последствия ЧМТ и травм СМ;
д. Диагностика и дифференциальная диагностика;
е. Лечебная тактика при ЧМТ и травмах СМ;
ж. Реабилитация больных после перенесенных ЧМТ и травм СМ.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза

	Назначение лечения
Задача	Больной 43 лет, вызвал «Скорую помощь» через неделю после ДТП, в котором получил черепно-мозговую травму; после ДТП от предложенной госпитализации в стационар отказался. При обращении – жалобы на выраженную головную боль, светобоязнь, общее наедомогание, слабость и неловкость в правых конечностях. На момент осмотра в приёмном покое. Объективный статус: Состояние тяжёлое. Кожные покровы бледные. АД-160/100 мм вод. ст., ЧСС-94 уд./мин. В неврологическом статусе: Сознание глубокое оглушение. Лежит с закрытыми глазами, на речевые и болевые раздражители открывает глаза, отвечает односложно, отдергивает интактные конечности. ЧМН: зрачки D>S, реакция на свет живая, глазные щели S=D; нистагма нет; конвергенция, аккомодация сохранены; корнеальные, коньюктивальные рефлексы сохранены; лобные складки S=D; рефлекс с мягкого неба и задней стенки глотки вызывается. Язык в полости рта, атрофий языка нет. Чувствительность: левосторонняя гемигипестезия. Двигательная сфера: мышечная сила в левых конечностях снижена до 3 баллов, в правых достаточная. Мышечный тонус в левых конечностях снижен; мышечных атрофий нет. Сухожильные и периостальные рефлексы S>D средней живости, симптом Бабинского слева положительный. В позе Ромберга не проверялся из-за тяжести состояния. Ригидность затылочных мышц +2 п/пальца; симптом Кернига слева под углом 100 градусов. На КТ головного мозга – выявляется структура повышенной плотности в левой теменно-затылочной области между костями черепа и веществом головного мозга толщиной до 1,0 см, распространяющаяся за пределы костных швов.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Синдромы: нарушения сознания, очагового поражения головного мозга, менингеальный.
Варианты оценки ответа	Основные неврологические синдромы определены верно.
	Определены не все основные неврологические синдромы болезни.
	Основные неврологические синдромы определены неверно.
Задание	Сформулируйте топический диагноз.
Ответ	У больного отмечается локальное вовлечение в патологический процесс коры правого полушария головного мозга в лобно-теменной области и ствола головного мозга, имеются очаговые стволовые симптомы.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз сформулирован верно.
	Топический диагноз сформулирован не полностью: вовлечение в патологический процесс части мозговых структур упущено или трактуется неверно.
	Топический диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Тяжёлая закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, субдуральная гематома, отёк головного мозга, менингеальный синдром, умеренный левосторонний гемипарез, умеренная гемигипестезия слева.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?
Ответ	Обследование: ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, сахар крови, ЭКГ; консультация нейрохирурга (решение вопроса об оперативном лечении). Лечение: обезболивание, антибактериальная, нейрометаболическая и симптоматическая терапия.
Варианты оценки ответа	Тактика ведения пациента изложена верно.
	Тактика ведения пациента изложена не полностью.
	Тактика ведения пациента изложена не верно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с черепно-мозговой травмо

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

1) Ознакомиться с теоретическим материалом по теме занятия с использованием конспектов

лекций и/или рекомендуемой учебной литературы

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Эпидемиология, этиология, патогенез и патоморфология черепно-мозговых травм (ЧМТ) и травм позвоночника и спинного мозга (СМ);
2. Классификация ЧМТ и травм СМ;
3. Критерии тяжести, периоды ЧМТ и травм СМ;
4. Осложнения и последствия ЧМТ и травм СМ;
5. Диагностика и дифференциальная диагностика;
6. Лечебная тактика при ЧМТ и травмах СМ;
7. Реабилитация больных после перенесенных ЧМТ и травм СМ.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Проникающей называют черепно-мозговую травму:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	при повреждении твердой мозговой оболочки
Б	при повреждении апоневроза
В	при всех перечисленных признаках.
Г	при переломе костей черепа

2. Под ретроградной амнезией следует понимать:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	амнезию на короткий период времени до травмы
Б	амнезию на короткий период времени после травмы
В	верно все перечисленное
Г	амнезия периода травмы

3. Для внутрижелудочковых гематом характерна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	утрата сознания через определенное время после травмы
Б	утрата сознания после травмы без светлого промежутка
В	утраты сознания нет
Г	все перечисленное

4. Для сотрясения головного мозга характерно наличие:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	симптомов спинального автоматизма
Б	длительного нарушения сознания
В	общемозговых симптомов
Г	стойкой очаговой неврологической симптоматики

5. Что способствует увеличению проницаемости сосудистой стенки и отеку мозга при его травме:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	дилатация артерий
Б	дилатация вен
В	спазм крупных артерий
Г	спазм вен и дилатация артерий

6. Диффузное аксональное повреждение головного мозга при черепно-мозговой травме характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	длительным коматозным состоянием с момента травмы
Б	развитием комы после "светлого" периода
В	отсутствием потери сознания
Г	кратковременной потерей сознания

7. Развитие при черепно-мозговой травме гемипареза свидетельствует:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	о внутричерепной гематоме

Б	об ушибе мозга
В	о переломе костей черепа
Г	о всем перечисленном
Д	верно А и Б

8. Осложнение черепно-мозговой травмы кровоизлиянием в желудочки мозга характеризуется появлением в клинической картине:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	плавающего взора
Б	горметонического синдрома
В	гиперкатаболического типа вегетативных функций
Г	нарушения сознания
Д	двусторонних пирамидных стопных знаков

9. Нарастание мидриаза на стороне эпидуральной гематомы и гемипареза на другой стороне обусловлено:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	асимметричной гидроцефалией
Б	сдавлением коры моторной области
В	ущемлением ствола в затылочном отверстии
Г	сдавлением ножки мозга
Д	верно А и Б

10. Какой препарат в качестве противоотечной терапии наиболее целесообразно вводить при тяжелой черепно-мозговой травме?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гидрокортизон
Б	дексаметазон
В	метилпреднизолон
Г	триамцинолол

Правильные ответы:
1.- А, 2.- А, 3.- Б, 4.- В, 5.- Б, 6.- А, 7.- Д, 8.- Б, 9.- Г, 10.- Б

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Диагностика сотрясения головного мозга».

Рекомендуемая литература
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А.Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей. Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
3.Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма: учебное пособие сост. Ю.В. Кислицын. Киров, 2012.

Тема 2.28: Опухоли нервной системы
Цель занятия:

изучить опухоли головного, спинного мозга и периферической нервной системы: патогенез, патоморфология, классификация, клинику, методы диагностики, принципы лечения, чтение КТ и МРТ исследований.

Задачи:

упрочить представление об опухолях головного, спинного мозга и периферической нервной системы: патогенезе, патоморфологии, классификации; освоить методику выявления ведущих клинических синдромов (гипертензионного, дислокационных), чтение КТ и МРТ исследований; уметь наметить план обследования; представлять принципы лечения различных опухолей нервной системы.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

опухоли головного, спинного мозга и периферической нервной системы: патогенез, патоморфология, классификация; дислокационные синдромы; диагностику и дифференциальную диагностика опухолей; принципы лечения; хирургическое лечение, показания, противопоказания; реабилитацию, медико-социальную экспертизу

Ординатор должен уметь:

собрать анамнез и провести неврологический осмотр пациента с опухолями головного, спинного мозга и периферических нервов; обосновать топический и клинический диагнозы; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, ПЭТ и др.); провести дифференциальный диагноз.

Ординатор должен владеть:

выявлять поражения нервной системы при опухолях спинного мозга и периферической нервной системы для своевременной постановки правильного диагноза и назначения правильной схемы лечения.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Опухоли головного мозга: патогенез, патоморфология, классификация.

б. Супратенториальные опухоли и субтенториальные опухоли, вторичные (метастатические) опухоли.

в. Реабилитация, медико-социальная экспертиза

г. Синдром повышения внутричерепного давления.

д. Дислокационные синдромы.

е. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей головного мозга.

ж. Принципы лечения. Хирургическое лечение. Показания, противопоказания.

з. Общемозговые симптомы опухолей головного мозга и основные очаговые симптомы при опухолях различной локализации (лобная, височная, гипофизарная области, мосто-мозжечковый угол, мозжечок, ствол мозга).

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной Е., 36 лет. обратился с жалобами на приступы судорожных подергиваний правой руки, начавшиеся 6 месяцев назад и повторяющиеся 1-2 раза в месяц. В течение последней недели приступы развивались ежедневно, трижды во время приступа больной терял сознание, отмечались генерализованные тонико-клонические судороги. Беспокоит также головная боль с рвотой, светобоязнь. После приступа, который длиться 2-3 минуты, отмечается слабость в правой руке, затруднение речи, сонливость, которые регрессируют через 2-3 часа.Объективный статус. Состояние удовлетворительное. АД-130/80 мм вод. ст., ЧСС-64 уд./мин.

	В неврологическом статусе: ЧМН - сглажена правая носогубная складка, язык отклоняется вправо. Ходьба, движения не нарушены, сила мышц хорошая, нормотония. Сухожильные и периостальные рефлексы D>S, выявляются справа патологические рефлексы: верхний и нижний Россолимо, Бабинского, Оппенгейма. Чувствительных расстройств нет. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. Отмечена лёгкая ригидность мышц затылка, симптом Кернига под углом 140° .На глазном дне – застойные диски зрительных нервов. МРТ – слева в лобной доле определяется округлое образование с четкими контурами, дислоцирующее срединные структуры, сдавливающие передний рог левого бокового желудочка.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Синдромы: общемозговой (головная боль, сопровождающаяся рвотой) и очаговый (приступы фокальной моторной Джексоновской эпилепсии в правой руке и вторично-генерализованных эпиприпадков, правосторонняя пирамидная недостаточность с центральным парезом VII и XII ЧМН).
Варианты оценки ответа	Основные неврологические синдромы определены верно.
	Определены не все основные неврологические синдромы болезни.
	Основные неврологические синдромы определены неверно.
Задание	Сформулируйте топический диагноз.
Ответ	У больного отмечается вовлечение в патологический процесс передней центральной извилины левого полушария.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз сформулирован верно.
	Топический диагноз сформулирован не полностью: вовлечение в патологический процесс части мозговых структур упущено или трактуется неверно.
	Топический диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Оцените результаты дополнительных методов обследования.
Ответ	Изменения на глазном дне в виде застойных дисков зрительных нервов - признак повышения внутричерепного давления. Изменения на МРТ головного мозга свидетельствует о наличии объемного образования в левой лобной доле.
Варианты оценки ответа	Результаты дополнительных методов обследования оценены верно.
	Результаты дополнительных методов обследования оценены не полностью.
	Результаты дополнительных методов обследования оценены неверно.
Вопрос	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Опухоль левой лобной доли с симптоматической эпилепсией в виде фокальных Джексоновских и вторично-генерализованных эпиприпадков.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?
Ответ	Консультация нейрохирурга для решения вопроса об оперативном лечении. Симптоматическая терапия: протвоотёчная (дексаметазон) и противосудорожная (карбамазепин/вальпроевая к-та, леветирацетам).
Варианты оценки ответа	Тактика ведения пациента изложена верно.
	Тактика ведения пациента изложена не полностью.
	Тактика ведения пациента изложена не верно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни пациентов с глиомами

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Опухоли головного мозга: патогенез, патоморфология, классификация.
2. Супратенториальные опухоли и субтенториальные опухоли, вторичные (метастатические) опухоли.

3. Реабилитация, медико-социальная экспертиза
4. Синдром повышения внутричерепного давления.
5. Дислокационные синдромы.
6. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей головного мозга.
7. Принципы лечения. Хирургическое лечение. Показания, противопоказания.
8. Общемозговые симптомы опухолей головного мозга и основные очаговые симптомы при опухолях различной локализации (лобная, височная, гипофизарная области, мосто-мозжечковый угол, мозжечок, ствол мозга).

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Какая опухоль является наиболее злокачественной:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	медуллобластома
Б	олигодендроглиома
В	аденома гипофиза
Г	краниофарингиома

2. Что из нижеперечисленных характерно для опухоли мозжечка:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	галлюцинаторный синдром
Б	судорожный синдром
В	диссоциативная амнезия
Г	скандированная речь

3. Что характерно для экстрамедуллярных опухолей спинного мозга?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	синдром Броун-Секара
Б	диссоциированное расстройство чувствительности
В	нарушение функции тазовых органов
Г	центральный паралич на противоположной стороне поражения

4. Первичным источником метастатических опухолей головного мозга чаще является рак:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	легких
Б	желудка
В	молочной железы
Г	предстательной железы

5. Для опухоли премоторной области лобной доли характерны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гемипарез с преобладанием в ноге
Б	моторная афазия
В	адверсивные эпилептические припадки
Г	атрофия зрительного нерва на стороне опухоли
Д	все перечисленное

6. Ремиттирующее течение первичных опухолей спинного мозга определяется наиболее часто при их локализации:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	в поясничном отделе
Б	в шейном отделе
В	в области конского хвоста
Г	в грудном отделе

7. Среди первичных опухолей спинного мозга реже других встречаются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	глиомы
Б	гемангиомы

В	невриномы
Г	менингиомы

8. Для спинальной опухоли эпидуральной локализации наиболее характерен:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	корешковый синдром
Б	симптом ликворного толчка
В	симптом вклинения
Г	симптом остистого отростка
Д	верно А и Г
Е	верно Б и В

9. Чаще всего эпилептические припадки наблюдаются:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	при менингиомах
Б	при астроцитомах
В	при мультиформных глиобластомах
Г	ни при чем из перечисленного

10. Генерализованные эпилептиформные припадки чаще бывают при локализации опухоли в следующей доле мозга

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	лобной
Б	височной
В	теменной
Г	затылочной
Д	одинаково часто в любой из перечисленных

Правильные ответы:
1.- А, 2.- Г, 3.- А, 4.- А, 5.- В, 6.- А, 7.- Б, 8.- Д, 9.- Б, 10.- Б.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Примерные темы для эссе (творческой работы):

1. Опухоли головного мозга в Кировской области

Рекомендуемая литература

Основная:

1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А.А.Скоромец, А.П.Скоромец, Т.А.Скоромец; ред.: А.В.Амелин, Е.Р.Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с.: ил.

Дополнительная:

1. Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2. Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В. Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Татаренко С.А., Бейн Б.Н. Нейроонкология. Учебное пособие. Киров: Кировский ГМУ, 2019, 116 с.

Дополнения и изменения в приложении А к рабочей программе учебной дисциплины «Неврология»

Специальность **31.08.42 Неврология (3++)**

Направленность (профиль) **Неврология**

Форма обучения **очная**

Кафедра **Неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации**

Автор **доцент кафедры С.А. Татаренко**

С 2025/2026 учебного года в приложение А к рабочей программе вносятся следующие дополнения и изменения:

Раздел 2. Частная неврология

Темы №№ 2.11, 2.14, 2.27 изменить и читать в следующей редакции:

Тема 2.11: Рассеянный склероз

Цель занятия:

сформировать представления об этиологии, патогенезе, клинических проявлениях рассеянного склероза, современных тактиках ведения больных.

Задачи:

изучить рассеянный склероз, КИС; диагностические критерии рассеянного склероза; терапию обострений и патогенетическое лечение заболевания; основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе; критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы.

Ординатор должен знать:

До изучения темы (базисные знания):

Анатомические особенности строения нервной системы.

Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.

Основные методы исследования в неврологии

После изучения темы:

формы и типы течения рассеянного склероза, КИС; диагностические критерии различных клинических форм рассеянного склероза; эпидемиология, этиология рассеянного склероза; современные теории патогенеза рассеянного склероза; основные клинические признаки и прогноз заболевания; диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия).

Ординатор должен уметь:

Собрать анамнез у больного рассеянным склерозом, выявить факторы, способствующие развитию заболевания, оценить состояние больных. Провести неврологический осмотр. Обосновать топический и клинический диагноз. Наметить план обследования и лечения. Оценить результаты клинических и параклинических методов исследования. (МРТ, вызванные потенциалы, результаты исследования цереброспинальной жидкости). Провести дифференциальный диагноз. Определить показания для направления пациентов на медико-социальную экспертизу, оформление медицинской документации для МСЭК.

Ординатор должен владеть:

умением выявлять поражения нервной системы при демиелинизирующих заболеваниях для своевременной постановки правильного диагноза, правильно оценивать изменения на МРТ, выявляющиеся при рассеянном склерозе.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза.

б. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия).

Возможности использования в инструментальной диагностике технологий искусственного интеллекта).

в. Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. Критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи:

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной 28 лет, инженер, поступил с жалобами на слабость и онемение в левых конечностях, пошатывание при ходьбе. Данная симптоматика развилась остро после респираторного заболевания с небольшим повышением температуры. В анамнезе: семь лет назад был эпизод нарушения зрения, когда на фоне переутомления появилась пелена перед левым глазом. К врачу не обращался, так как в это время сдавал экзамены. Зрение полностью восстановилось через неделю. В прошлом году весной стала беспокоить слабость в правой ноге, нарастающая при нагрузке. Обратился в поликлинику по месту жительства, где прошел курс массажа и витаминотерапии. Слабость полностью прошла через три недели. При осмотре в неврологическом статусе: общемозговых и менингеальных симптомов нет. Горизонтальный нистагм, усиливающийся при взгляде в стороны легкое недоведение правого глазного яблока внутрь (без двоения). Мышечная сила снижена в левых конечностях до 4 баллов, сухожильные рефлексы слева, патологические рефлексы вызываются с левой стопы, легкое интенционное дрожание и мимопопадание в координаторных пробах с обеих сторон, больше справа. Снижение поверхностной и глубокой чувствительности в левых конечностях. На МРТ головного мозга с контрастным усилением гадолинием: мелкие полиморфные очаги в белом веществе больших полушарий и перивентрикулярно, у задних рогов боковых желудочков, в мозжечке; один перивентрикулярный очаг справа неинтенсивно накапливает контраст.
Задание	Как сформулировать топический диагноз?
Ответ	У пациента имеется распространённое очаговое страдание белого вещества головного мозга, проявляющееся пирамидной, сенсорной, атактической и стволовой симптоматикой.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Что является причиной развития данных изменений?
Ответ	Причиной данных изменений является демиелинизирующий процесс в стадии активного воспаления (накопление контраста в очаге демиелинизации).
Варианты оценки ответа	Этиопатогенез сформулирован верно.
	Этиопатогенез сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Этиопатогенез сформулирован неверно.
Задание	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Рассеянный склероз, ремитирующее течение, обострение.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?

Ответ	Необходима пульс-терапия обострения метипредом, затем – патогенетическая терапия (ПИТРС), вероятно, интерфероном бета 1б.
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика обследования и лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно или с некоторыми недочетами, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

Провести анализ историй болезни с рассеянным склерозом

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза.
2. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза. Основные клинические признаки и прогноз заболевания. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия).
3. Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. Критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Рассеянный склероз относится к заболеваниям:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	сосудистым
Б	инфекционным
В	дисметаболическим
Г	аутоиммунным
Д	первично-дегенеративным

2. Из черепных нервов при рассеянном склерозе чаще всего страдает:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	обонятельный
Б	зрительный
В	тройничный
Г	отводящий
Д	лицевой

3. Типичным нарушением походки при рассеянном склерозе является:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	спастико-атактическая походка
Б	степпаж
В	«утиная» походка
Г	апраксия ходьбы
Д	гемипаретическая походка

4. Для купирования обострения рассеянного склероза применяют:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	копаксон
Б	тиамин
В	церебролизин
Г	пульс-терапию метилпреднизолоном

Д	баклофен

5. В дебюте рассеянного склероза чаще наблюдается:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	нарушение зрения
Б	недержание мочи
В	эпилептический припадок
Г	моторная афазия
Д	сенсорная афазия

6. Методы диагностики рассеянного склероза:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	компьютерная томография
Б	магнитно-резонансная томография
В	электроэнцефалография
Г	ультразвуковая допплерография сонных и позвоночных артерий
Д	церебральная биопсия

7. Из двигательных симптомов для рассеянного склероза характерны:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	тики
Б	интенционный тремор в руках и ногах
В	«порхающий» тремор (астериксис)
Г	спастическая кривошея
Д	писчий спазм

8. Лечение спастичности при рассеянном склерозе:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	витамины группы В
Б	баклофен, сирдалуд
В	гексамидин
Г	калимин
Д	акатинола мемантин

9. Лечение императивных позывов на мочеиспускание:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	баклофен
Б	диазепам
В	толтеродин
Г	клоназепам
Д	сирдалуд

10. Течение рассеянного склероза в первые годы болезни чаще всего:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	первично-прогрессирующее
Б	вторично-прогрессирующее с обострениями
В	вторично-прогрессирующее без обострений
Г	ремитирующее (волнообразное)
Д	стабильное

Правильные ответы:
1.- Г, 2.- Б, 3.- А, 4.- Г, 5.- А, 6.- Б, 7.- Б, 8.- Б, 9.- В, 10.- Г.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине

Работа с портфолио:

Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Агрессивное течение рассеянного склероза».

Рекомендуемая литература:
Основная
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2.Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1.Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2.Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.

Тема 2.14: Инфаркт головного мозга (ишемический инсульт)
Цель занятия:
составить представление об этиологии, патогенезе, классификации инфарктов головного мозга (ишемических инсультов), диагностике, лечению и профилактике.
Задачи:
упрочить теоретические знания в области клинических проявлений, диагностики и профилактики ишемического инсульта (инфаркта головного мозга); закрепить понимание особенностей патогенетических подтипов инфаркта головного мозга, тактики ведения больных ишемическим инсультом согласно принятому «Порядку оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК)», трудовой и социальной реабилитации при последствиях ишемического инсульта.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:
классификацию нарушений мозгового кровообращения; классификацию острых нарушений мозгового кровообращения: преходящее нарушение мозгового кровообращения, ишемический инсульт (инфаркт головного мозга), кровоизлияние субарахноидальное и паренхиматозное; клинический синдром «ишемический инсульт»: этиологию, патогенез, клиническую картину, критерии диагностики, тактику ведения больных, лечение, реабилитацию, профилактику, МСЭ.
Ординатор должен уметь:
осмотреть больного с инфарктом головного мозга (ишемическим инсультом); оценить очаговую симптоматику, общемозговые симптомы; проанализировать результаты клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ); провести дифференциальную диагностику; обосновать топический и клинический диагноз; сформулировать диагноз; наметить план обследования и лечения.
Ординатор должен владеть:
методами анализа результатов клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, дуплексное сканирование, УЗДГ, цифровая ангиография); знаниями в области хирургического лечения сосудистых поражений головного мозга, принципов оперативных вмешательств при стенозах и окклюзиях магистральных артерий головы.
Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:
1. Ответить на вопросы по теме занятия
Перечень вопросов для собеседования:
а. Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска.
б. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска.
в. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга.
г. Особенности патогенеза инфарктов головного мозгА.

д. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза.
е. Топическая диагностика ишемических поражений мозга.
ж. Возможности диагностики ишемического инсульта **(в том числе использования в инструментальной диагностике технологий искусственного интеллекта).** Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография).
з. Лечение ишемического инсульта.
и. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (от 6 июля 2009 г. № 389н).
к. Профилактика ишемического инсульта
л. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больная 65 лет, заболела внезапно, когда после физической перегрузки появились онемение и слабость в левой руке и ноге. Примерно через час движения в левых конечностях исчезли полностью. Машиной скорой помощи доставлена в неврологическое отделение. Из анамнеза известно, что больная в течение 5 лет страдает ИБС, мерцательной аритмией. Объективно: общее состояние относительно удовлетворительное, дыхание везикулярное, тоны сердца приглушены, пульс – 92 в 1 мин., аритмичный, АД – 130/90 мм рт. ст. В неврологическом статусе: в сознании, но заторможена, периодами возбуждена. Речевых нарушений нет. Фиксированная девиация глазных яблок вправо. Роговичный рефлекс слева отсутствует. На лице слева анестезия всех видов общей чувствительности. Опущен левый угол рта. Девиация языка влево. Левосторонняя гемианестезия всех видов чувствительности. Левосторонняя гемиплегия. Глубокие рефлексы с конечностей оживлены слева. Патологические стопные рефлексы слева положительны (Бабинского, Оппенгейма). Менингеальных симптомов нет. ЦСЖ: бесцветная, прозрачная, реакция Панди +, белок – 0,33 г/л, клеток – 3 в 1 мкл.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Центральная левосторонняя гемиплегия, левосторонний центральный парез мышц, иннервируемых лицевым и подъязычным нервами; парез взора влево.
Варианты оценки ответа	Симптомы и синдромы выделены верно.
	Симптомы и синдромы выделены не полностью: часть упущены или трактуются неверно.
	Симптомы и синдромы выделены неверно.
Вопрос	Укажите топический диагноз.
Ответ	Имеющиеся неврологические симптомы указывают на синдром поражения правого полушария в области внутренней капсулы.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз сформулирован верно.
	Топический диагноз сформулирован не полностью: часть факторов упущены или трактуются неверно.
	Топический диагноз сформулирован неверно.
Задание	Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
Ответ	Инфаркт головного мозга в бассейне правой внутренней сонной артерии, левосторонняя центральная гемиплегия.
Варианты оценки	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно

ответа	трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Укажите патогенетический подтип инсульта.
Ответ	Кардиоэмболический инфаркт головного мозга в результате эмболии на фоне фибрилляции предсердий
Варианты оценки ответа	Патогенетический подтип инсульта указан верно
	Патогенетический подтип указан верно, однако выбор не обоснован.
	Патогенетический подтип инсульта указан неверно.
Вопрос	Определите тактику лечения.
Ответ	Госпитализация в отделение реанимации; строгий постельный режим; общий уход (профилактика образования пролежней); антигипертензивные препараты; антиаритмическая терапия, антикоагулянты, метаболические препараты, дегидратационная терапия (для коррекции отека вещества головного мозга), симптоматическая терапия (при необходимости аналгетики, седативные).
Варианты оценки ответа	Дальнейшая тактика лечения выбрана верно.
	Тактика ведения пациента выбрана верно, однако не обоснована или обоснована неверно.
	Тактика ведения данного пациента выбрана полностью неверно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с ишемическим инсультом

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска.
2. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска.
3. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга.
4. Особенности патогенеза инфарктов головного мозга.
5. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза.
6. Топическая диагностика ишемических поражений мозга.
7. Возможности диагностики ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография).
8. Лечение ишемического инсульта.
9. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (от 6 июля 2009 г. № 389н).
10. Профилактика ишемического инсульта
11. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Для атеротромботического инсульта характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	наличие ревматического порока сердца
Б	неклапанная мерцательная аритмия
В	атеросклеротический стеноз крупных церебральных артерий
Г	выраженное угнетение сознания
Д	нарушение сознания при небольшом неврологическом дефиците

2. Причины развития ишемического инсульта:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	церебральный васкулит
Б	церебральный атеросклероз
В	заболевания сердца

Г	заболевания крови
Д	все перечисленное

3. Для инфаркта в вертебрально-базилярной системе наиболее характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	альтернирующий синдром
Б	моторная афазия
В	синдром Броун-Секара
Г	монопарез руки
Д	монопарез ноги

4. Для территориального инфаркта в бассейне левой средней мозговой артерии (у правшей) характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	зрительная агнозия
Б	альтернирующий синдром
В	левосторонний гемипарез
Г	тотальная афазия
Д	обонятельные галлюцинации

5. Для инфаркта в бассейне передней мозговой артерии характерно:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гемианопсия
Б	оптико-пирамидный синдром
В	сенсорная афазия
Г	гемипарез с преобладанием в ноге
Д	гемиатаксия

6. Варфарин для профилактики повторного инсульта применяется при:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	атеротромботическом инсульте
Б	кардиоэмболическом инсульте
В	лакунарном инсульте
Г	сочетании инсульта с ишемической болезнью сердца
Д	церебральном васкулите

7. Антитромбоцитарное средство для вторичной профилактики ишемического инсульта:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	ацетилсалициловая кислота
Б	церебролизин
В	пирацетам
Г	винпоцетин
Д	циннаризин

8. Для малого ишемического инсульта характерно следующее:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	полный регресс неврологической симптоматики в течение 24 часов
Б	полный регресс неврологической симптоматики в период от суток до 3 недель
В	выраженный и стойкий неврологический дефицит
Г	преобладание менингеальных симптомов
Д	преобладание общемозговых симптомов

9. Для поражения задней мозговой артерии характерно наличие:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	гомонимной гемианопсии
Б	битемпоральной гемианопсии
В	биназальной гемианопсии
Г	концентрического сужения полей зрения

10. У пациента, имеющего артериальную гипертензию, в остром периоде ишемического инсульта желательно поддерживать АД на цифрах:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	160/90–180/100 мм рт. ст.
Б	120/80–130/85 мм рт. ст.
В	190/110–200/120 мм рт. ст.
Г	ниже 120/80 мм рт. ст.
Д	выше 200/120 мм рт. ст.

Правильные ответы:
1.- В, 2.- Д, 3.- А, 4.- Г, 5.- Г, 6.- Б, 7.- А, 8.- Б, 9.- А, 10.- А.

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Клиническая гетерогенность ишемического инсульта».

Рекомендуемая литература:
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2.Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1.Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2.Реабилитация в неврологии: Руководство В.А. Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Сосудистая патология головного мозга. Учебное пособие. Татаренко С.А., Кислицын Ю.В. Киров: Кировский ГМУ, 2017, 116 с.
4. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
5. Ранние клинические формы сосудистых заболеваний головного мозга: руководство для врачей Манвелов Л.С., Кадыков А.С. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 344 с.
6.Нейрореаниматология: практическое руководство - 2-е изд., перераб. и доп. - (Серия "Библиотека врача-специалиста") В. В. Крылов, С. С. Петриков, Г. Р. Рамазанов, А. А. Солодов. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021. - 176 с.

Тема 2.27: Травмы центральной нервной системы
Цель занятия:
изучить эпидемиологию, этиологию, патогенез, патоморфологию, клинику и диагностику, владеть принципами ведения и терапии пациентов с черепно-мозговой травмой (ЧМТ) и спинно-мозговой травмой (СМТ).
Задачи:
упрочить представление об эпидемиологии, этиологии, патогенезе и патоморфологии ЧМТ и СМТ; научиться проводить диагностику и дифференциальную диагностику данных травм; уметь оказать экстренную помощь больному, наметить план обследования и лечения.
Ординатор должен знать:
До изучения темы (базисные знания):
Анатомические особенности строения нервной системы.
Патофизиологические изменения в организме при неврологических заболеваниях.
Основные методы исследования в неврологии
После изучения темы:

эпидемиологию, этиологию, патогенез и патоморфологию черепно-мозговых и спинальных травм; классификацию, критерии тяжести, периоды черепно-мозговой и спинальной травмы; осложнения и последствия ЧМТ и СМТ; коматозные состояния, клинические признаки посткоммоционного синдрома; диагностику и дифференциальную диагностику; лечение ЧМТ и СМТ; социальную и профессиональную реабилитацию, медико-социальную экспертизу.

Ординатор должен уметь:

собрать анамнез у пациентов с ЧМТ и СМТ; провести неврологический осмотр, оценить тяжесть ЧМТ и СМТ; обосновать топический и клинический диагноз; наметить план обследования и лечения; оценить результаты клинических и параклинических методов исследования (КТ, МРТ, краниография, спндилография); провести дифференциальный диагноз; оказать экстренную помощь больному с ЧМТ и СМТ разной степени тяжести.

Ординатор должен владеть:

знаниями об эпидемиологии, этиологии, патогенезе и патоморфологии черепно-мозговых и позвоночно-спинальных травм для своевременной диагностики, оказания помощи больному, дальнейшей реабилитации.

Самостоятельная аудиторная работа обучающихся по теме:

1. Ответить на вопросы по теме занятия

а. Эпидемиология, этиология, патогенез и патоморфология черепно-мозговых травм (ЧМТ) и травм позвоночника и спинного мозга (СМ);
б. Классификация ЧМТ и травм СМ;
в. Критерии тяжести, периоды ЧМТ и травм СМ;
г. Осложнения и последствия ЧМТ и травм СМ;
д. Диагностика и дифференциальная диагностика. **Инструментальная диагностика (в том числе возможности использования в инструментальной диагностике технологий искусственного интеллекта)**;
е. Лечебная тактика при ЧМТ и травмах СМ;
ж. Реабилитация больных после перенесенных ЧМТ и травм СМ.

2. Практическая подготовка

Осмотр пациента неврологического отделения с разбором жалоб, анамнеза, исследованием неврологического статуса, выделением ведущего симптомокомплекса, постановкой топического диагноза, оценка результатов проведённых диагностических исследований, определение направления диагностического поиска, выбор тактики терапии.

3. Решить ситуационные задачи

Алгоритм разбора задачи.

Задание	Проведение обследования пациента с целью постановки диагноза
	Назначение лечения
Задача	Больной 43 лет, вызвал «Скорую помощь» через неделю после ДТП, в котором получил черепно-мозговую травму; после ДТП от предложенной госпитализации в стационар отказался. При обращении – жалобы на выраженную головную боль, светобоязнь, общее наедомогание, слабость и неловкость в правых конечностях. На момент осмотра в приёмном покое. Объективный статус: Состояние тяжёлое. Кожные покровы бледные. АД-160/100 мм вод. ст., ЧСС-94 уд./мин. В неврологическом статусе: Сознание глубокое оглушение. Лежит с закрытыми глазами, на речевые и болевые раздражители открывает глаза, отвечает односложно, отдергивает интактные конечности. ЧМН: зрачки D>S, реакция на свет живая, глазные щели S=D; нистагма нет; конвергенция, аккомодация сохранены; корнеальные, коньюктивальные рефлексы сохранены; лобные складки S=D; рефлекс с мягкого неба и задней стенки глотки вызывается. Язык в полости рта, атрофий языка нет. Чувствительность: левосторонняя гемигипестезия. Двигательная сфера: мышечная сила в левых конечностях снижена до 3 баллов, в правых достаточная. Мышечный тонус в левых конечностях снижен; мышечных атрофий нет. Сухожильные и периостальные рефлексы S>D средней живости, симптом Бабинского слева положительный. В позе Ромберга не проверялся из-за тяжести состояния. Ригидность затылочных мышц +2 п/пальца; симптом Кернига слева под углом 100 градусов. На КТ головного мозга – выявляется структура повышенной плотности в левой теменно-затылочной области между костями черепа и веществом головного мозга

	толщиной до 1,0 см, распространяющаяся за пределы костных швов.
Задание	Укажите основные неврологические синдромы.
Ответ	Синдромы: нарушения сознания, очагового поражения головного мозга, менингеальный.
Варианты оценки ответа	Основные неврологические синдромы определены верно.
	Определены не все основные неврологические синдромы болезни.
	Основные неврологические синдромы определены неверно.
Задание	Сформулируйте топический диагноз.
Ответ	У больного отмечается локальное вовлечение в патологический процесс коры правого полушария головного мозга в лобно-теменной области и ствола головного мозга, имеются очаговые стволовые симптомы.
Варианты оценки ответа	Топический диагноз сформулирован верно.
	Топический диагноз сформулирован не полностью: вовлечение в патологический процесс части мозговых структур упущено или трактуется неверно.
	Топический диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Сформулируйте клинический диагноз.
Ответ	Тяжёлая закрытая черепно-мозговая травма, ушиб головного мозга, субдуральная гематома, отёк головного мозга, менингеальный синдром, умеренный левосторонний гемипарез, умеренная гемигипестезия слева.
Варианты оценки ответа	Диагноз сформулирован верно.
	Диагноз сформулирован не полностью: часть синдромов упущена или неверно трактована.
	Диагноз сформулирован неверно.
Вопрос	Какова дальнейшая тактика ведения пациента?
Ответ	Обследование: ОАК, ОАМ, биохимический анализ крови, сахар крови, ЭКГ; консультация нейрохирурга (решение вопроса об оперативном лечении). Лечение: обезболивание, антибактериальная, нейрометаболическая и симптоматическая терапия.
Варианты оценки ответа	Тактика ведения пациента изложена верно.
	Тактика ведения пациента изложена не полностью.
	Тактика ведения пациента изложена не верно.

4. Задания для групповой работы

1) Провести анализ историй болезни с черепно-мозговой травмой.

Самостоятельная внеаудиторная работа обучающихся по теме:

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

2) Ответить на вопросы для самоконтроля

1. Эпидемиология, этиология, патогенез и патоморфология черепно-мозговых травм (ЧМТ) и травм позвоночника и спинного мозга (СМ);
2. Классификация ЧМТ и травм СМ;
3. Критерии тяжести, периоды ЧМТ и травм СМ;
4. Осложнения и последствия ЧМТ и травм СМ;
5. Диагностика и дифференциальная диагностика;
6. Лечебная тактика при ЧМТ и травмах СМ;
7. Реабилитация больных после перенесенных ЧМТ и травм СМ.

3) Проверить свои знания с использованием тестового контроля

1. Проникающей называют черепно-мозговую травму:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	при повреждении твердой мозговой оболочки
Б	при повреждении апоневроза
В	при всех перечисленных признаках.
Г	при переломе костей черепа

2. Под ретроградной амнезией следует понимать:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	амнезию на короткий период времени до травмы
Б	амнезию на короткий период времени после травмы
В	верно все перечисленное
Г	амнезия периода травмы

3. Для внутрижелудочковых гематом характерна:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	утрата сознания через определенное время после травмы
Б	утрата сознания после травмы без светлого промежутка
В	утраты сознания нет
Г	все перечисленное

4. Для сотрясения головного мозга характерно наличие:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	симптомов спинального автоматизма
Б	длительного нарушения сознания
В	общемозговых симптомов
Г	стойкой очаговой неврологической симптоматики

5. Что способствует увеличению проницаемости сосудистой стенки и отеку мозга при его травме:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	дилатация артерий
Б	дилатация вен
В	спазм крупных артерий
Г	спазм вен и дилатация артерий

6. Диффузное аксональное повреждение головного мозга при черепно-мозговой травме характеризуется:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	длительным коматозным состоянием с момента травмы
Б	развитием комы после "светлого" периода
В	отсутствием потери сознания
Г	кратковременной потерей сознания

7. Развитие при черепно-мозговой травме гемипареза свидетельствует:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	о внутричерепной гематоме
Б	об ушибе мозга
В	о переломе костей черепа
Г	о всем перечисленном
Д	верно А и Б

8. Осложнение черепно-мозговой травмы кровоизлиянием в желудочки мозга характеризуется появлением в клинической картине:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	плавающего взора
Б	горметонического синдрома
В	гиперкатаболического типа вегетативных функций
Г	нарушения сознания
Д	двусторонних пирамидных стопных знаков

9. Нарастание мидриаза на стороне эпидуральной гематомы и гемипареза на другой стороне обусловлено:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов

А	асимметричной гидроцефалией
Б	сдавлением коры моторной области
В	ущемлением ствола в затылочном отверстии
Г	сдавлением ножки мозга
Д	верно А и Б

10. Какой препарат в качестве противоотечной терапии наиболее целесообразно вводить при тяжелой черепно-мозговой травме?

Поле для выбора ответа	Варианты ответов
А	гидрокортизон
Б	дексаметазон
В	метилпреднизолон
Г	триамцинолол

Правильные ответы:
1.- А, 2.- А, 3.- Б, 4.- В, 5.- Б, 6.- А, 7.- Д, 8.- Б, 9.- Г, 10.- Б

4) Выполнить другие задания, предусмотренные рабочей программой по дисциплине
Работа с портфолио:
Подготовить аннотацию научной статьи по теме «Диагностика сотрясения головного мозга».

Рекомендуемая литература
Основная:
1. Неврология: национальное руководство: в 2-х т. - 2-е изд. , перераб. и доп. - (Серия "Национальные руководства") Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2021-2022.
2.Топическая диагностика заболеваний нервной системы. А. А. Скоромец, А. П. Скоромец, Т. А. Скоромец; ред.: А. В. Амелин, Е. Р. Баранцевич. - 10-е изд., перераб. и доп. СПб.: Политехника, 2017. - 663 с. : ил.
Дополнительная:
1.Детская неврология: учебник в 2-х тт. Петрухин А.С.М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017.
2.Реабилитация в неврологии: Руководство В.А.Епифанов, А.В.Епифанов М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014.
3. Рациональная фармакотерапия в неврологии: руководство для практикующих врачей. Авакян Г.Н., Гехт А.Б., Никифоров А.С. / под ред. Е.И. Гусева– М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 416 с.
3.Черепно-мозговая и позвоночно-спинальная травма: учебное пособие сост. Ю.В. Кислицын. Киров, 2012.

Дополнения и изменения к рабочей программе рассмотрены на заседании кафедры
«24» января 2026 г., протокол № 11/25-26
Зав. кафедрой М.А. Шерман

Внесенные изменения и дополнения утверждаю:
Проректор по учебной работе Е.Н. Касаткин
«19» февраля 2026 г., протокол № 3

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

Кафедра неврологии, нейрохирургии и нейрореабилитации

Приложение Б к рабочей программе дисциплины (модуля)

ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА
для проведения текущего контроля и промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине (модулю)

«Неврология»

Специальность 31.08.42 Неврология
Направленность программы – Неврология
Форма обучения очная

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

Показатели оценивания	Критерии и шкалы оценивания				Оценочное средство	
	Неудовлетворительно	Удовлетворительно	Хорошо	Отлично	для текущего контроля	для промежуточной аттестации
УК-1 Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте						
ИД УК 1.1 Критически анализирует проблемную ситуацию в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.						
Знать	Не знает проблемную ситуацию в профессиональной деятельности	Не в полном объеме знает проблемную ситуацию в профессиональной деятельности допускает существенные ошибки	Знает проблемную ситуацию в профессиональной деятельности допускает ошибки	Знает проблемную ситуацию в профессиональной деятельности	Тест	Тест
Уметь	Не умеет анализировать проблемную ситуацию	Частично освоено умение анализировать проблемную ситуацию	Правильно анализирует проблемную ситуацию, допускает ошибки	Самостоятельно использует анализ проблемной ситуации	Собеседование	Собеседование
Владеть	Не владеет анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Не полностью владеет анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Не полностью владеет анализом проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Владеет навыками анализа проблемной ситуации в профессиональной деятельности как систему, выявляя ее составляющие и связи между ними.	Решение ситуационных задач, эссе	Собеседование, собеседование по ситуационным задачам
ИД УК 1.2 Предлагает возможные варианты системного подхода в решении задачи (проблемной ситуации), оценивая их достоинства и недостатки, определяет и оценивает риски (последствия) возможных решений поставленной задачи						

Знать	Не знает возможные варианты решения проблемных ситуаций	Не в полном объеме знает возможные варианты решения проблемных ситуаций	Знает возможные варианты решения проблемных ситуаций, допускает ошибки	Знает возможные варианты решения проблемных ситуаций	Собеседование	Собеседование
Уметь	Не умеет оценивать достоинства и недостатки возможных решений поставленной задачи	Частично освоено умение оценивать достоинства и недостатки возможных решений поставленной задачи	Правильно оценивает достоинства и недостатки возможных решений поставленной задачи, допускает ошибки	Самостоятельно оценивает достоинства и недостатки возможных решений поставленной задачи	Собеседование	Собеседование
Владеть	Не владеет прогнозированием решения поставленной задачи	Не полностью владеет прогнозированием решения поставленной задачи	Способен использовать навыки прогнозирования решения поставленной задачи	Владеет навыками прогнозирования решения поставленной задачи	Решение ситуационных задач, эссе	Собеседование, собеседование по ситуационным задачам
ИД УК 1.3. Выбирает оптимальный способ решения поставленной задачи на основе системного подхода						
Знать	Не знает способы решения поставленной задачи	Не в полном объеме знает способы решения поставленной задачи	Знает способы решения поставленной задачи, допускает ошибки	Знает способы решения поставленной задачи	Собеседование по ситуационным задачам	Собеседование
Уметь	Не умеет выбрать оптимальный способ решения поставленной задачи	Частично освоено умение выбрать оптимальный способ решения поставленной задачи	Правильно умеет выбрать оптимальный способ решения поставленной задачи, допускает ошибки	Самостоятельно умеет выбрать оптимальный способ решения поставленной задачи	Собеседование по ситуационным задачам	Собеседование
Владеть	Не владеет способом осуществления выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Не полностью владеет способом осуществления выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Способен использовать навыки осуществления выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Владеет способом осуществления выбора оптимального способа решения поставленной задачи на основе системного подхода	Собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков, эссе.	Собеседование, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
ИД УК-1.4. Определяет возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере						
Знать	Не знает современные достижения в области медицины и фармации	Не в полном объеме знает современные достижения в области медицины и фармации	Знает современные достижения в области медицины и фармации, допускает ошибки	Знает современные достижения в области медицины и фармации	Собеседование по ситуационным задачам	Собеседование
Уметь	Не умеет применять знания достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Частично освоено умение применять знания достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Правильно умеет применять знания достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере, делает ошибки	Самостоятельно применяет знания достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Собеседование по ситуационным задачам	Собеседование

Владеть	Не владеет способом осуществления внедрения достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Не полностью владеет способом осуществления внедрения достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Способен использовать навыки осуществления внедрения достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере, делает ошибки	Владеет способом осуществления внедрения достижений в области медицины и фармации в профессиональной сфере	Собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков, эссе.	Собеседование, собеседование по ситуационным задачам, прием практических навыков
ОПК – 4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациента						
ИД ОПК 4.2. Использует современные методы функциональной диагностики, интерпретирует результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека						
Знать	Фрагментарные знания современных методов функциональной диагностики, значений лабораторных показателей в системе СИ, инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Общие, но не структурированные знания современных методов функциональной диагностики, значений лабораторных показателей в системе СИ, инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания современных методов функциональной диагностики, значений лабораторных показателей в системе СИ, инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Сформированные систематические знания современных методов функциональной диагностики, значений лабораторных показателей в системе СИ, инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично усвоенное умение использовать современные методы функциональной диагностики, значения лабораторных показателей в системе СИ, инструментальные методы диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Сформированное умение использовать современные методы функциональной диагностики, интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Решение ситуационных задач, эссе	Прием практических навыков.

Владеть	Частично освоенное владение методами функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	В целом успешное, но не систематическое владение методами функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Успешное и систематическое владение методами функциональной диагностики, интерпретации результатов лабораторных и инструментальных методов диагностики для оценки морфофункциональных и физиологических состояний, патологических процессов в организме человека	Прием практических навыков, эссе	Прием практических навыков.
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ОПК 5.3. Выполняет рекомендации по терапии, назначенной врачами-специалистами						
Знать	Фрагментарные знания рекомендаций по терапии, назначенной врачами-специалистами	Общие, но не структурированные знания рекомендаций по терапии, назначенной врачами-специалистами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания рекомендаций по терапии, назначенной врачами-специалистами	Сформированные систематические знания рекомендаций по терапии, назначенной врачами-специалистами	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично усвоенное умение назначать рекомендованную врачами-специалистами терапию	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение назначать рекомендованную врачами-специалистами терапию	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение назначать рекомендованную врачами-специалистами терапию	Сформированное умение назначать рекомендованную врачами-специалистами терапию	Решение ситуационных задач	Прием практических навыков
Владеть	Частично освоенное владение динамической оценкой назначенной терапии	В целом успешное, но не систематическое владение динамической оценкой назначенной терапии	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение динамической оценкой назначенной терапии	Успешное и систематическое владение динамической оценкой назначенной терапии	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ОПК 5.4 Осуществляет профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения						
Знать	Фрагментарные знания по показаниям, противопоказаниям, побочным действиям, нежелательным реакциям, возник-	Общие, но не структурированные знания по показаниям, противопоказаниям, побочным действиям, нежелательным	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по показаниям, противопоказаниям, побочным дей-	Сформированные систематические знания по показаниям, противопоказаниям, побочным действиям, нежелательным	Собеседование	Собеседование

	ших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применению лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	реакциям, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применению лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	ствиям, нежелательным реакциям, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применению лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	реакциям, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применению лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения		
Уметь	Частично усвоенное умение осуществлять профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	Сформированное умение осуществлять профилактику или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	Решение ситуационных задач.	Прием практических навыков
Владеть	Частично освоенное владение методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	В целом успешное, но не систематическое владение методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий,	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и	Успешное и систематическое применение владение методами профилактики или лечения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов и (или) медицинских изделий,	Прием практических навыков.	Прием практических навыков.

		немедикаментозного лечения	(или) медицинских изделий, немедикаментозного лечения	немедикаментозного лечения		
ОПК-6. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов						
ИД ОПК 6.3 Проводит и контролирует эффективность медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов						
Знать	Фрагментарные знания принципов медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Общие, но не структурированные знания принципов медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Сформированные систематические знания принципов медицинской реабилитации пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично усвоенное умение применять принципы и методы контроля медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применения принципов и методов контроля медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применения принципов и методов контроля медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Сформированное, систематическое умение применения принципов и методов контроля медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	Решение ситуационных задач	Прием практических навыков
Владеть	Частично освоенное владение методами назначения, контроля, оценки эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и	В целом успешное, но не систематическое владение методами назначения, контроля, оценки эффективности медицинской реабилитации	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами назначения, контроля, оценки эффективности медицинской реабилитации	Успешное и систематическое владение методами назначения, контроля, оценки эффективности медицинской реабилитации пациентов с заболеваниями и	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	(или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации и	пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации и	пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации и	(или) состояниями нервной системы и их последствиями, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации и		
ИД ОПК 6.4 Направляет пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания правил направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания правил направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания правил направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Тест, собеседование	Тест, собеседование

Уметь	Частично усвоенное умение направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное, систематическое умение направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Решение ситуационных задач	Прием практических навыков
Владеть	Частично освоенное владение методами и правилами направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной	В целом успешное, но не систематическое владение методами и правилами направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами и правилами направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при	Успешное и систематическое владение методами и правилами направления пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
ОПК-7 Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу						
ИД ОПК 7.1 Проводит медицинские осмотры, медицинские освидетельствования и медицинские экспертизы в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работает во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности						
Знать	Фрагментарные знания принципов и методов проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методов работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Общие, но не структурированные знания принципов и методов проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методов работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов и методов проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методов работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Сформированные систематические знания принципов и методов проведения медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методов работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично усвоенное умение применять знания принципов и методов медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания принципов и методов медицинских осмот-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания принципов и методов медицинских осмот-	Сформированное умение применять знания принципов и методов медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских	Решение ситуационных задач, прием практических навыков	Прием практических навыков

	экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работать во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	ров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работать во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	ров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работать во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, работать во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности		
Владеть	Частично освоенное владение методами медицинских осмотров, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методами работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	В целом успешное, но не систематическое владение методами медицинских осмотра, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методами работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами медицинских осмотра, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методами работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Успешное и систематическое владение методами медицинских осмотра, медицинских освидетельствований и медицинских экспертиз в отношении пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, методами работы во врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ОПК 7.2. Готовит необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направляет пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы						
Знать	Фрагментированные знания необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной	Общие, но не структурированные знания необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и	Сформированные систематические знания необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной	Собеседование	Собеседование

	системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	(или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы		
Уметь	Частично усвоенное умение составлять необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направлять пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	В целом успешное, но не систематически осуществляемое применение умения составлять необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направлять пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохожде-	В целом успешное, но имеющее отдельные пробелы умения составлять необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направлять пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Сформированное умение составлять необходимую медицинскую документацию для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и направлять пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Решение ситуационных задач	Прием практических навыков

		ния медико-социальной экспертизы				
Владеть	Частично владение методами составления необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и методами направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	В целом успешное, но не систематические умение применять знания необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и методами направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	В целом успешное, но имеющее отдельные пробелы умение знания необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и методами направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Успешное и систематическое применение знания необходимой медицинской документации для осуществления медико-социальной экспертизы пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы и методами направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции организма, обусловленное заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ОПК 8 Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения						
ИД ОПК 8.1 Проводит мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения						
Знать	Фрагментарные знания принципов и особенностей мероприятий по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиени-	Общие, но не структурированные знания принципов и особенностей мероприятий по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, сани-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов и особенностей мероприятий по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа	Сформированные систематические знания принципов и особенностей мероприятий по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, сани-	Тест, собеседование	Тест, собеседование

	ческому просвещению населения	тарно-гигиеническому просвещению населения	жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	тарно-гигиеническому просвещению населения		
Уметь	Частично усвоенное умение организовывать работу по проведению мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение организовывать работу по проведению мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение организовывать работу по проведению мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Сформированное умение организовывать работу по проведению мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Решение ситуационных задач	Прием практических навыков
Владеть	Частично освоенное владение методами проведения мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	В целом успешное, но не систематическое владение методами проведения мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами проведения мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Успешное и систематическое владение методами проведения мероприятия по профилактике наиболее часто встречающихся заболеваний и (или) состояний нервной системы и формированию здорового образа жизни, санитарно-гигиеническому просвещению населения	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ОПК 8.2 Контролирует эффективность профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы						
Знать	Фрагментарные знания способов контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Общие, но не структурированные знания способов контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания способов контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями	Сформированные систематические знания способов контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Тест, собеседование	Тест, собеседование

			и (или) состояниями нервной системы			
Уметь	Частично усвоенное умение применять способы контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять способы контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять способы контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями	Сформированное умение применять способы контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями	Решение ситуационных задач	Прием практических навыков
Владеть	Частично освоенное владение методами контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но не систематическое владение методами контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями	Успешное и систематическое владение методами контроля эффективности профилактической работы с населением и пациентами с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ОПК 8.3 Проводит медицинские осмотры, диспансерное наблюдение за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризацию населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами						
Знать	Фрагментарные знания техники медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Общие, но не структурированные знания техники медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания техники медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соот-	Сформированные систематические знания техники медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Тест, собеседование	Тест, собеседование

			ветствии с нормативными правовыми актами			
Уметь	Частично усвоенное умение по проведению медицинских осмотров, диспансерному наблюдению за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	В целом успешное, но не систематически применяемое умение по проведению медицинских осмотров, диспансерному наблюдению за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение по проведению медицинских осмотров, диспансерному наблюдению за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Сформированное умение по проведению медицинских осмотров, диспансерному наблюдению за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Решение ситуационных задач	Прием практических навыков
Владеть	Частично освоенное владение методами медицинских осмотров, диспансерного наблюдения за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	В целом успешное, но не систематическое владение методами по проведению медицинских осмотров, диспансерному наблюдению за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	В целом успешное, но содержащее отдельные пробела владение методами по проведению медицинских осмотров, диспансерному наблюдению за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Успешное и систематическое владение методами по проведению медицинских осмотров, диспансерному наблюдению за пациентами с хроническими заболеваниями нервной системы, диспансеризации населения с целью раннего выявления заболеваний и (или) состояний нервной системы и основных факторов риска их развития в соответствии с нормативными правовыми актами	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ОПК-9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала						
ИД ОПК 9.3 Составляет план работы и отчет о своей работе. Ведет медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа						

Знать	Фрагментарные знания правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "нервные болезни" Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Общие, но не структурированные знания правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "нервные болезни" Правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "нервные болезни" Правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Сформированные систематические знания правил оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "нервные болезни" Правил работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Собеседование	Собеседование
Уметь	Частично освоенное умение составлять план работы и отчет о своей работе Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение составлять план работы и отчет о своей работе Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение составлять план работы и отчет о своей работе Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	Сформированное умение составлять план работы и отчет о своей работе Заполнять медицинскую документацию, в том числе в форме электронного документа Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использовать медицинские информационные системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"	Прием практических навыков	Прием практических навыков
Владеть	Фрагментарное владение методами составления плана работы и отчета о своей работе Заполнения медицинской документации, в	В целом успешное, но не систематическое владение методами составления плана работы и отчета о своей работе	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами составления плана работы и отчета о своей работе	Успешное и систематическое владение методами составления плана работы и отчета о своей работе Заполнения ме-	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	том числе в форме электронного документа Осуществления анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использования медицинской информационной системы и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"	Заполнения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Осуществления анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использования медицинской информационной системы и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет	Заполнения медицинской документации, в том числе в форме электронного документа Осуществления анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использования медицинской информационной системы и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет	дицинской документации, в том числе в форме электронного документа Осуществления анализа медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности для оценки здоровья прикрепленного населения Использования медицинской информационной системы и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет		
ИД ОПК 9.4. Проводит работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности						
Знать	Фрагментарные знания требований работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Общие, но не структурированные знания требований работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания требований работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Сформированные систематические знания требований работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение контролировать выполнение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение контролировать выполнение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение контролировать выполнение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Сформированное умение контролировать выполнение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	Решение ситуационных задач, прием практических навыков, портфолио	Прием практических навыков.
Владеть	Частично освоенное владение методами и способами контроля работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности	В целом успешное, но не систематическое владение методами и способами контроля работы по обеспечению внутреннего контроля качества	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами и способами контроля работы по обеспечению внут-	Успешное и систематическое владение методами и способами контроля работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности	Прием практических навыков, портфолио	Прием практических навыков.

	медицинской деятельности	и безопасности медицинской деятельности	реннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности	медицинской деятельности		
ПК 2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы с целью установления диагноза						
ИД ПК 2.1. Осуществляет сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы						
Знать	Фрагментарные знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Общие, но не структурированные знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Сформированные систематические знания порядка сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Собеседование	Собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Сформированное умение применять знания по сбору жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Ситуационные задачи.	Решение ситуационных задач
Владеть	Частично освоенное владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	В целом успешное, но не систематическое владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (или) состояния, анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Успешное и систематическое владение методами сбора жалоб, анамнеза жизни и заболевания и (анамнеза у пациентов (их законных представителей) с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы или) состояния,	Прием практических навыков	Прием практических навыков

ИД ПК 2.2. Проводит физикальное исследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников						
Знать	Фрагментарные знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Общие, но не структурированные знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Сформированные систематические знания о способах проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Собеседование	Собеседование
Уметь	Частично освоенное умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Сформированное умение применять знания по способам проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	Ситуационные задачи.	Решение ситуационных задач
Владеть	Частично освоенное владение способами проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, пер-	В целом успешное, но не систематическое владение способами проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение способами проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы	Успешное и систематическое владение способами проведения физикальных исследований пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы (осмотр, пальпация, перкуссия,	Прием практических навыков	Прием практических навыков

	куссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	(осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников	аускультация), обеспечивая безопасность диагностических мероприятий для пациентов и медицинских работников		
ИД ПК 2.3. Осуществляет направление пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания о способах и методах направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания о способах и методах направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания о способах и методах направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированные систематические знания о способах и методах направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Собеседование	Собеседование
Уметь	Частично освоенное умение направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-	Сформированное умение направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с	Ситуационные задачи.	Решение ситуационных задач

	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Владеть	Частично освоенное владение методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Успешное и систематическое владение методикой направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы на лабораторное, инструментальное обследование, на консультацию к врачам-специалистам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Прием практических навыков	Прием практических навыков
ИД ПК 2.4. Осуществляет обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем						
Знать	Фрагментарные знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической классификации болезней	Общие, но не структурированные знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической клас-	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международ-	Сформированные систематические знания принципов формулировки диагноза, современной классификации заболеваний, Международной статистической клас-	Тест, собеседование	Тест, собеседование

	и проблем, связанных со здоровьем	сификации болезней и проблем, связанных со здоровьем.	ной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	сификации болезней и проблем, связанных со здоровьем		
Уметь	Частично освоенное умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Сформированное умение осуществлять обоснование и постановку диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Ситуационные задачи.	Решение ситуационных задач
Владеть	Частично освоенное владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но не систематическое владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Успешное и систематическое владение принципами, способами обоснования и постановки диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем	Прием практических навыков, эссе	Прием практических навыков.
ПК 3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, контролировать его эффективность и безопасность						
ИД ПК 3.1 Разрабатывает план лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам	Общие, но не структурированные знания плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими	Сформированные систематические знания плана лечения пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения)	Тест, собеседование	Тест, собеседование

	оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
Уметь	Частично освоенное умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Сформированное умение применять знания для разработки плана лечения пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	Ситуационные задачи.	Решение ситуационных задач
Владеть	Частично освоенное владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с	В целом успешное, но не систематическое владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказа-	Успешное и систематическое владение методами и способами разработки плана лечения пациентов с неврологическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом	Прием практических навыков, эссе	Прием практических навыков.

	учетом стандартов медицинской помощи	учетом стандартов медицинской помощи	ния медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи	стандартов медицинской помощи		
ИД ПК 3.2. Назначает лекарственные препараты и медицинские изделия, немедикаментозную терапию, лечебное питание пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения						
Знать	Фрагментарные знания методов назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	Общие, но не структурированные знания методов назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания методов назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	Сформированные систематические знания методов назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично освоенное умение обосновывать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояни-	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение обосновывать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания паци-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение обосновывать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания паци-	Сформированное умение обосновывать применение лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояни-	Ситуационные задачи.	Решение ситуационных задач

	ями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	ентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	ентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	ями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения		
Владеть	Частично освоенное владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	В целом успешное, но не систематическое владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	Успешное и систематическое владение методами назначения лекарственных препаратов и медицинских изделий, немедикаментозной терапии, лечебного питания пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи, оценивает эффективность и безопасность их применения	Прием практических навыков, эссе	Прием практических навыков.

ПК-4 Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями						
ИД ПК 4.1. Осуществляет динамическое наблюдение пациентов, оценивает интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивает и корректирует неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи						
Знать	Фрагментарные знания по динамическому наблюдению пациентов, оценке интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и корректировки неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Общие, но не структурированные знания по динамическому наблюдению пациентов, оценке интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и корректировки неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания по динамическому наблюдению пациентов, оценке интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и корректировки неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Сформированные систематические знания по динамическому наблюдению пациентов, оценке интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и корректировки неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично усвоенное умение осуществлять динамическое наблюдение пациентов, оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивать и корректировать неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение осуществлять динамическое наблюдение пациентов, оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивать и корректировать неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение осуществлять динамическое наблюдение пациентов, оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивать и корректировать неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Сформированное умение осуществлять динамическое наблюдение пациентов, оценивать интенсивность и характер болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивать и корректировать неврологические симптомы при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Ситуационные задачи.	Решение ситуационных задач

Владеть	Частично освоенное владение методами динамического наблюдения пациентов, оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и коррекции неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	В целом успешное, но не систематическое владение методами динамического наблюдения пациентов, оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и коррекции неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами динамического наблюдения пациентов, оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и коррекции неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Успешное и систематическое владение методами динамического наблюдения пациентов, оценки интенсивности и характера болевого синдрома с использованием шкал оценки боли пациентов, обезболивания и коррекции неврологических симптомов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы у пациентов, нуждающихся в паллиативной медицинской помощи	Прием практических навыков, эссе	Прием практических навыков.
ИД ПК 4.2 Направляет пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь						
Знать	Фрагментарные знания правил направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Общие, но не структурированные знания правил направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания правил направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Сформированные систематические знания правил направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Тест, собеседование	Тест, собеседование
Уметь	Частично усвоенное умение направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	В целом успешное, но не систематически осуществляемое умение направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказываю-	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы умение направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказываю-	Сформированное умение направлять пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Ситуационные задачи.	Решение ситуационных задач

		щие паллиативную медицинскую помощь	щие паллиативную медицинскую помощь			
Владеть	Частично освоенное владение методами направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	В целом успешное, но не систематическое владение методами направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Успешное и систематическое владение методами направления пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями в медицинские организации, оказывающие паллиативную медицинскую помощь	Прием практических навыков, эссе	Прием практических навыков
ИД ПК 4.3. Разрабатывает и проводит мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультирует родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решает этические вопросы, оказывает помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти						
Знать	Фрагментарные знания мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом; этические вопросы, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Общие, но не структурированные знания мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом; этические вопросы, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Сформированные, но содержащие отдельные пробелы знания мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом; этические вопросы, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Сформированные систематические знания мероприятий по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом; этические вопросы, помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	Собеседование, тест	Собеседование, тест
Уметь	Частично усвоенное умение проводить мероприятия по	В целом успешное, но не систематически осуществляемое	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы	Сформированное умение проводить мероприятия по	Прием практических навыков, решение	Прием практических навыков, реше-

	улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решать этические вопросы, оказывать помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	умение проводить мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решать этические вопросы, оказывать помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	умение проводить мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решать этические вопросы, оказывать помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Решать этические вопросы, оказывать помощь в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	ситуационных задач	ние ситуационных задач
Владеть	Частично освоенное владение методами по разработке и проведению мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Основными этическими вопросами, проблемами в решении юридических вопросов, возникающих в связи с тяжелой	В целом успешное, но не систематическое владение методами по разработке и проведению мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Основными этическими вопросами, проблемами в решении юридических	В целом успешное, но содержащее отдельные пробелы владение методами по разработке и проведению мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Основными этическими вопросами, проблемами в решении юридических	Успешное и систематическое владение методами по разработке и проведению мероприятия по улучшению качества жизни пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, требующих оказания паллиативной медицинской помощи, консультации родственников пациента по навыкам и организации индивидуального ухода за пациентом. Основными этическими вопросами, проблемами в решении юридических вопросов, возникающих в	Прием практических навыков, эссе	Прием практических навыков

	болезнью и приближением смерти	вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	вопросов, возникающих в связи с тяжелой болезнью и приближением смерти	связи с тяжелой болезнью и приближением смерти		

2. Типовые контрольные задания и иные материалы

2.1. Примерный комплект типовых заданий для оценки сформированности компетенций, критерии оценки

Код компетенции	***Комплект заданий для оценки сформированности компетенций***
УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	**Примерные вопросы к экзамену** **(1.1-1.5 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Терминология нарушений в неврологии. 2. Высшие мозговые функции: память, мышление, сознание. Центры речи. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(1.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Построение топического диагноза в неврологии. 2. Клинические особенности наследственных полинейропатий, основные принципы диагностики, лечения и реабилитации.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. У больного обнаружено нарушение движений в виде расстройства их координации, затруднения в удержании равновесия при стоянии и ходьбе. О поражении каких образований центральной нервной системы скорее всего свидетельствуют эти симптомы? а) о поражении коры полушарий головного мозга в области передней центральной извилины. б) о поражении двигательных ядер спинного мозга. в) о поражении передних канатиков белого вещества спинного мозга. г) о поражении мозжечка и его проводящих путей* д) о поражении красных ядер среднего мозга. 2. У больного вследствие отравления неизвестным ядохимикатом наблюдается мозжечковая атаксия с потерей равновесия тела. Какое из ядер мозжечка поражено в данном случае? а) зубчатое ядро. б) пробковидное ядро. в) ядро шатра* г) шаровидное ядро. д) все ядра. 3. Больная 50-ти лет госпитализирована с закрытой черепно-мозговой травмой в участке затылочной кости. При осмотре: нарушение походки и равновесия, тремор рук. Какая часть головного мозга повреждена? а) спинной мозг. б) продолговатый мозг. в) мост. г) промежуточный мозг. д) мозжечок*

	4. Повреждение стриопаллидарной системы привело к развитию атетоза (ритмические движения конечностей). Какие ядра повреждены? а) передние ядра гипоталамуса. б) медиальное коленчатое тело. в) латеральное коленчатое тело. г) полосатое тело* д) задние ядра гипоталамуса. 5 Специальные упражнения при гемипарезах направлены на: а) укрепление парализованных и расслабление спастически сокращенных мышц б) укрепление мышечного корсета позвоночника в) улучшение координации в ходьбе г) развитие компенсаторных двигательных навыков* д) улучшение легочной вентиляции 6. К функциональным пробам, характеризующим координаторную функцию нервной системы относятся все перечисленные, за исключением: а) сейсмо-реморографии б) пальце-носовой пробы в) пробы Волчека г) пробы Яроцкого д) пробы Руфье* 7. Специальные упражнения лечебной гимнастики при хорее включают: а) упражнения на координацию функции мышц грудной клетки и диафрагмы б) упражнения на расслабления мимической и скелетной мускулатуры в) упражнения на внимание и координацию движений г) упражнения для обучения правильной ходьбе* д) выполнение упражнений с закрытыми глазами 8. К специальным физическим упражнениям у детей при вестибулярных нарушениях относятся: а). упражнения для тренировки полукружных каналов* б) упражнения на равновесие в) упражнения на координацию г) элементы пассивной тренировки д) упражнения для тренировки отолитового аппарата* 9. К упражнениям для тренировки полукружных каналов относятся: а) наклоны головы, туловища вперед, назад* б) наклоны головы, туловища в сторону* в) повороты головы, туловища в сторону* г) прямолинейная ходьба приседания д) прыжки, подскоки 10 Упражнения для тренировки отолитового аппарата относятся: а) ходьба обычная, с ускорение б) повороты головы, туловища* в) приседания 11. Нарушения двигательной функции при инсультах: а) гемипарезы и гемиплегии* б) тетрапарезы и тетраплегии в) монопарезы и моноплегии 12. Эффективность ЛФК при инсультах зависит: а) от ранних сроков начала занятий б) от систематичности и длительности лечения в) от поэтапности построения лечебных мероприятий с учетом нарушенных функций г) от индивидуального подхода д) все вышеизложенное* 13. Специальные упражнения при гемипарезах: а) укрепление парализованных и расслабление спастически сокращенных мышц* б) укрепление мышечного корсета позвоночника

	в) улучшение координации в ходьбе г) развитие компенсаторных двигательных навыков* д) улучшение легочной вентиляции 14 Реабилитационный комплекс для снятия спастичности при инсультах включает: а) лечение положением б) точечный массаж в) специальные упражнения с использованием пассивных движений упражнения на преодоление синкинезий. г) рефлексотерапия д) все вышеизложенное* 15. К функциональным пробам, характеризующим возбудимость вегетативной нервной системы относятся все перечисленные, кроме: а) клиностатической пробы б) глазодвигательного рефлекса Ашнера в) ортостатической пробы г) пробы Ромберга* д) пробы Штанге* 16. К методам медицинской нейрореабилитации не относятся: а) массаж; б) аккупунктура* в) мануальная терапия г) ЛФК д) гальванотерапия 17. Основные принципы медицинской реабилитации: а) постоянство б) комплексность* в) начинать строго после снятия обострения г) обязательно использовать диетотерапию д) тонизация 18. Задачи медицинской реабилитации: а) повысить качество жизни б) снизить уровень депрессии у населения в) повысить процент трудоспособного населения г) улучшить уровень жизнь инвалидов д) все выше перечисленное* 19. В состав мультидисциплинарной бригады в отделении нейрореабилитации не входит: а) невролог б) сомнолог* в) терапевт г) медсестра физиокабинета д) инструктор ЛФК 20. В реабилитационном центре массаж проводит: а) врач-массажист, имеющий свидетельство об окончании курса по массажу б) мануальный терапевт в) врач ЛФК г) инструктор ЛФК д) массажист, имеющий сертификат по массажу* ***2 уровень:*** 1. Укажите наиболее частые симптомы заболевания 1(2) арефлексия 2(1) флюктуация симптомов 3(1,2) слабость мышц шеи 4(2) повышение температуры тела 5(1) эффект от введения прозерина 1 миастения 2 интрамедуллярная опухоль

2. Укажите соответствующие заболеваниям симптомы

1 (1) менингеальные	1 менингит
2 (2) пульсирующий шум в голове	2 Ккаротидно-кавернозное
3 (2) экзофтальм	соустье
4 (1) нейтрофильный плеоцитоз в ликворе	

3. Установите соответствие симптомов при синдроме:

1 (1,2,4) общемозговые	1 головная боль
2 (3,5) очаговые	2 рвота
	3 гемипарез
	4 кома
	5 атаксия

3 уровень:

Задача 1.

Пациентка, 53 года, с диагнозом атаксия направлена на консультацию к врачу ЛФК. Пациентке рекомендованы занятия лечебной гимнастикой, в котором превалируют упражнения на координацию, статические и динамические дыхательные упражнения. Инструктор ЛФК применяет упражнения на равновесие.

Вопросы:

1. Правильно ли назначен комплекс лечебной гимнастики врачом ЛФК

1) комплекс назначен правильно*

2) комплекс назначен неправильно

2. Правильны ли действия инструктора ЛФК

1) инструктор ЛФК может менять программу упражнений

2) инструктор ЛФК не имеет права менять программу упражнений*

3. В чём заключается разница между упражнениями на координацию и упражнениями на равновесие.

1) упражнения на равновесие применяются при нарушениях вестибулярного аппарата и не применяются в упражнениях на координацию*

2) нет разницы в упражнениях на координацию и равновесие

Задача 2.

Женщина, 33 года. Заболела остро. Жалобы на головную боль, головокружение при поворотах в шейном отделе. При обращении к неврологу было назначено: НПВС, витамины, сосудистое лечение. На фоне проводимой терапии в течение 10 дней состояние с отрицательной динамикой. Жалуется на нарушение сна, при осмотре плаксива, астенична, стали беспокоить протезированные зубы. В анамнезе: за 1 месяц до заболевания окончено протезирование нижней и верхней челюстей.

Вопросы:

1. Тактика врача- невролога.

1) направление на повторную консультацию к ортодонту*

2) назначение седативной терапии

2. Где должна проводиться медицинская реабилитация?

1) неврологический кабинет поликлиники

2) стоматологическая клиника, проводящая протезирование*

Тестовые задания открытого типа

1. Основным принципом деятельности нервной системы является:

Ответ: рефлекторный

2. Ликвородинамическая проба Пуссепа вызывается:

Ответ: наклоном головы вперед.

3. Рефлексы орального автоматизма в норме (кроме сосательного) угасают к:

Ответ: 2 месяцу жизни

4. Какие методы физической реабилитации применяются при детском церебральном параличе:

Ответ: кинезиотерапия, лечебная гимнастика, массаж.
5.Реабилитационный диагноз ставит:
Ответ: врач-реабилитолог
6. Перечислите общие правила проведения реабилитационных мероприятий:
Ответ: раннее начало и непрерывность, индивидуальный подход, комплексный характер, проведение в коллективе.
7. Средствами лечебной физкультуры решаются перечисленные задачи:
Ответ: повышения неспецифической сопротивляемости организма, восстановления нарушенного объема движений, компенсации недостаточности дыхания, стимуляции экстракардиальных факторов кровообращения.
8. Физическая реабилитация включает:
Ответ: назначения двигательного режима, элементов психофизической тренировки, занятий лечебной гимнастикой, интенсивных физических тренировок.
9. Реабилитационный комплекс для снятия спастики при инсультах включает:
Ответ: лечение положением, точечный массаж, специальные упражнения лечебной физкультуры с использованием пассивных движений, упражнений на преодоление синкинезий, иглорефлексотерапию и аутогенную тренировку.
10. При невропатии лицевого нерва применяются:
Ответ: лечение "положением" мимических мышц (лейкопластырные маски), активные упражнения для мимической мускулатуры, упражнения на расслабление мышц лица, пассивные упражнения мышц лица.

Примерные ситуационные задачи
Задача 1.
У больной, 69 лет, правши, утром без потери сознания развилась правосторонняя гемиплегия и наросли речевые нарушения – речь больной состояла из непонятного набора нечленораздельных звуков, с трудом можно было разобрать лишь некоторые речевые звуки («а» и «о»); отмечалось также грубое нарушение понимания речи, включая выполнение элементарных заданий и жестов. Выявлялись расстройства письма, чтения и счета. Отставание правого угла рта. Правосторонняя гемиплегия. Правосторонняя гемигипестезия.
Вопросы:
1. Какие речевые расстройства выявляются при обследовании?
2. Поставьте топический диагноз
3. Поставьте клинический диагноз.
4. Лечение данной патологии у невролога и логопеда.
Задача 2.
Женщина, 46 лет. Заболела остро. На фоне перенесенного гриппа, через 6 дней появилось ощущение стягивание в левой половине лица и боли в шейном отделе. На следующее утро увидела перекос лица. При обращении в поликлинику установлен неврологом диагноз: Невропатия лицевого нерва слева. Дано направление в стационар. Пациентка в тот же день госпитализирована в неврологическое отделение.
Вопросы:
1. Когда целесообразно начинать реабилитационные мероприятия?
2. Определите двигательный режим медицинской реабилитации
3. Какие методы МР применяются при данной патологии на поликлиническом этапе?
4. Задачи метаболического этапа;
Задача 3.
Больная, 84 года, беспокоит дрожание рук, умеренно затрудняющее самообслуживание и письмо. Дрожание рук усиливается при движении и уменьшается в покое, а также присутствует дрожание головы по типу «нет-нет». Впервые отметила дрожание рук лет 12 назад на фоне стресса. Дрожание симметричное, медленно прогрессирует. У матери и бабушки больной был тремор подобного характера. В неврологическом статусе: зрачки D = S, легкая слабость конвергенции. Легкая асимметрия правой носогубной складки. Мышечная сила и тонус в конечностях сохранены. Сухожильные рефлексы высокие, без чёткой разницы. Патологических рефлексов нет. Определяется

	постурально-кинетический, высокочастотный, мелкоамплитудный тремор пальцев рук, умерено затрудняющий самообслуживание. В позе Ромберга – легкая неустойчивость. Ходьба с элементами атаксии. Гипокинезии нет. МРТ ГМ – без патологии. Вопросы: 1. Выделить клинические синдромы. 2. Поставить топический диагноз. 3. Поставить клинический диагноз. 4. Какие дополнительные методы обследования могут подтвердить диагноз? 5. Назначить лечение, указать группы препаратов, которые рационально использовать в терапии данного заболевания и методы реабилитации на поликлиническом этапе.
	Примерный перечень практических навыков Навыки работы с научной, учебной, справочной литературой
	Примерное задание для написания эссе Особенности лечения двигательных нарушений вследствие перенесенного ОНМК.
ОПК-4. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов	**Примерные вопросы к экзамену** **(с 2.1-2.3 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Классификация, патогенез вертеброгенных заболеваний нервной системы. 2. Клинические проявления рефлекторных и компрессионных вертеброгенных синдромов на шейном, грудном и поясничном уровнях. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(1.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Клиническая картина невропатии лицевого нерва 2. Клиническая картина невралгии тройничного нерва
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. Для наблюдения за динамикой ангиоспазма убольного со спонтанным субарахноидальным кровоизлиянием наиболее целесообразно использовать а)ангиографию б) реоэнцефалографию в)компьютерную томографию г)транскраниальную ультразвуковую допплерографию * д) магниторезонансную томографию 2. Компьютерная томография позволяет диагностировать гиперденситивные участки геморрагических экстравазатов при субарахноидальном кровоизлиянии спустя а)1 ч от начала кровоизлияния * б) 3 ч от начала кровоизлияния в) 6 ч от начала кровоизлияния г) J 2 ч от начала кровоизлияния д) 24 ч от начала кровоизлияния 3. Решающаяроль вдиагностике смерти мозга из перечисленных методов обследования отводится а) электроэнцефалографии б) компьютерной томографии в) ангиографии* г) эхоэнцефалографии д) реоэнцефалографии 4. Развитие синдрома Уотерхауса-Фридериксена (острой надпочечниковой недостаточности) характерно для тяжелого течения: а) стафилококкового менингита

	б) пневмококкового менингита в) менингита, вызванного вируса Коксаки г) менингококкцемии * 5. Разрыв внутричерепной сосудистой аневризмы характеризуется: а) сильными головными болями, внезапным началом б) потерей сознания в) тошнотой и рвотой г) ригидностью затылочных мышц д) всем перечисленным (+) 6. Решающим условием адекватного коллатерального кровообращения головного мозга является состояние а) тонуса и реактивности сосудов б) архитектоники артериального круга мозга в) свертывающей-противосвертывающей системы г) реологических свойств крови д) системной и центральной гемодинамики* 7. Выраженные нарушения свежей памяти, осмысления, афазия, явления насильственного смеха, плача, значительные неврологические нарушения характерны а) для алкогольной деменции б) эпилептической деменции в) сосудистого слабоумия (симптома Бисвентера) г) травматического слабоумия* д) сенильной деменции 8. К открытой черепно-мозговой травме относится травма: а) с ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза б) с повреждением апоневроза* в) с переломом костей свода черепа г) с переломом костей основания черепа без ликвореи 9. Максимальные изменения вентиляции легких при черепно-мозговой травме зависят от колебаний в крови а) гемоглобина б) напряжения CO2* в) напряжения O2 г) величин pH д) уровня мочевины 10. В наибольшей степени расширяет церебральные сосуды и увеличивает мозговой кровоток а) введение адреналина б) повышение среднего артериального давления в) барбитураты г) гиперкапния* д) гипоксия 11. Для внутричерепной гипертензии характерна головная боль а) распирающего характера в затылочной части б) распирающего характера* в) пульсирующего характера по всей голове г) сдавливающего характера в лобно-теменной области 12. Сотрясение головного мозга проявляется а) наличием крови в ликворе б) мелкоточечными кровоизлияниями в вещество головного мозга в) общемозговыми симптомами* г) анизокорией д) очаговыми симптомами 13. Осложнение черепно-мозговой травмы кровоизлиянием в желудочки мозга характеризуется появлением в клинической картине а) плавающего взора

б) горметонического синдрома*
в) гиперкатаболического типа вегетативных функций
г) нарушения сознания
д) двусторонних пирамидных стопных знаков
14. Эффективность дыхания на догоспитальном этапе в основном определяется
а) частотой и ритмом дыхания
б) цветом губ и ногтевых лож
в) частотой пульса
г) уровнем сознания
д) всем перечисленным*
15. Наиболее тяжелые симптомы отмены опиатов возникают
а) через 2-4 часа после отмены
б) через 10-18 часов после отмены
в) через 24-72 часа после отмены*
г) через 4-7 дней после отмены
д) через 15 дней после отмены
16. Синдром полинейропатии проявляется
а) слабостью проксимальных отделов конечностей
б) расстройством чувствительности в дистальных отделах конечностей
в) вегетативными нарушениями в кистях и стопах
г) верно б) и в)*
д) верно а) и в)
17. Решающее значение в диагностике менингита имеет
а) острое начало заболевания с повышением температуры
б) острое начало заболевания с менингеальным синдромом
в) признаки застоя на глазном дне
г) присоединение синдрома инфекционно-токсического шока
д) изменения спинномозговой жидкости*
18. Больной после автомобильной травмы. Жалуется на головную боль, головокружение, тошноту. Ретроградная амнезия. Небольшая анизокория, нистагм, признаки пирамидной недостаточности. Следы рвоты. Ваш диагноз:
а) сотрясение головного мозга
б) ушиб головного мозга легкой степени*
в) ушиб головного мозга тяжелой степени
г) субдуральная гематома
д) эпидуральная гематома
19. Легочная недостаточность при черепно-мозговой травме скорее всего обусловлена
а) аспирационным синдромом*
б) астеническим синдромом
в) нарушением нервно-мышечной передачи
г) угнетением дыхательного центра
д) параличом дыхательной мускулатуры
20. Признаками эректильной фазы шока при черепно-мозговой травме чаще служат:
а) возбуждение*
б) заторможенность
в) выраженный цианоз
г) ясное сознание
д) угнетенное сознание

2 уровень:
1. Укажите соответствия:
1. Корешок, составляющий дугу рефлекса:

1 (1) коленный	1. T11-12
2 (2) сгибательно-локтевой	2. L2-4
3 (1) нижний брюшной	3. C5-6

	4 (3) подошвенный 4. S1-2 2. Укажите, какие из перечисленных симптомов характерны для поражения: 1 (1) гемиплегия 1 внутренней капсулы 2 (1) поза Вернике-Манна 2 С4-С8 сегментов спинного мозга 3 (2) периферический парез руки 4 (2) фибриллярные подергивания 3. Укажите, какие из перечисленных патологических рефлексов могут появляться на: 1 (2) р. Бабинского 1 верхней конечности 2 (1) р. Россолимо 2 нижней конечности 3 (2) р. Оппенгейма 4 (1) р. Жуковского 5 (1) р. Якобсона - Ляска ***3 уровень:*** **Задача 1.** Мужчина 59 лет, доставлен машиной скорой помощи с улицы, где внезапно упал, утратил сознание, возникли тонико-клонические судороги. При осмотре: лицо гиперемировано, на вопросы не отвечает, команды не выполняет, глаза открывает только на громкий звук или болевые раздражители, защитные реакции координированы, ригидность мышц затылка, симптом Кернига с обеих сторон. Задание: 1. Определите тип нарушения сознания? 1) сопор* 2) оглушение 2. Какую помощь можно оказать на месте? 1) повернуть на бок 2) предупреждение травм и аспирации: повернуть на бок, фиксировать голову, удалить зубные протезы, ослабить воротник и пояс*. 3. Действия врача скорой помощи? 1) контроль над функцией дыхания, АД, ЧСС, при необходимости – введение препаратов для коррекции АД, ЧСС, интубация* 2) госпитализация без оказания помощи. 4. Поставьте предварительный клинический диагноз? 1) ОНМК по геморрагическому типу (субарахноидальное кровоизлияние)* 2) ОНМК по геморрагическому типу, внутрижелудочковое кровоизлияние. **Задача 2.** Мужчина 43 лет, доставлен в стационар в бессознательном состоянии из дома. Со слов родственников: длительное время злоупотребляет алкоголем. Последнее время стал эмоционально неустойчив (вспышки эйфории, чувства тревоги сменяются апатией, вялостью), периодически бывал дезориентирован, временно не узнавал родственников, сегодня возник судорожный припадок. Была вызвана скорая помощь, по прибытии которой пациент был возбужден, вырывался, пытался бежать, был агрессивно настроен на осмотр. Обращал на себя внимание тремор рук, атаксия. После чего стал заторможен, сонлив. При обследовании: неопрятен, кожа желтушная, множественные петехиальные кровоизлияния. На вопросы не отвечает, на боль реагирует некоординированными реакциями, сухожильные рефлексы низкие, выраженные рефлексы орального автоматизма, симптом Бабинского с обеих сторон, менингеальных знаков нет. Вопросы: 1. Тип нарушения сознания? 1) кома 1 степени (умеренная)* 2) оглушение. 2. Помощь на месте? 1) промывание желудка 2) предупреждение травм и аспирации: повернуть на бок, удалить зубные протезы, ослабить воротник и пояс*. 3. Действия врача скорой помощи?

	1) госпитализация в стационар без оказания медицинской помощи 2) контроль за функцией дыхания, АД, ЧСС, при необходимости – введение препаратов для коррекции АД, ЧСС, интубация*. 4. Клинический диагноз? 1) хроническая печеночная недостаточность, декомпенсация состояния. Дисметаболическая энцефалопатия, судорожный синдром. Дисметаболическая (печеночная) кома* 2) ситуативная эпилепсия.
	Тестовые задания открытого типа 1. С целью повышения анальгетического эффекта нестероидных противовоспалительных средств (нпвс) у пациента с болью в спине целесообразно: Ответ: использовать инъекционную форму препарата. 2. Препаратами первой линии при абсансах являются Ответ: вальпроаты, этосуксимид. 3. Антеградной амнезией называют Ответ: нарушение запоминания событий, происходящих после травмы 4. При синдроме пещеристого синуса первым в патологический процесс вовлекается нерв: Ответ: отводящий нерв. 5. Раннюю реабилитацию пациентов с инсультом начинают применять с (с дня): Ответ: с первого дня. 6. Решающим условием адекватного коллатерального кровообращения головного мозга при закупорке магистральных артерий головы является состояние: Ответ: архитектоники артериального круга мозга (Виллизиева круга). 7. Побочный эффект в виде сыпи на кожных покровах чаще всего отмечается при приеме: Ответ: ламотриджина. 8. Для аксональной полинейропатии по данным электромиографии наиболее характерно: Ответ: снижение амплитуды М-ответов и сенсорных ответов. 9. К препарату, не предназначенному для длительного лечения боли относят: Ответ: промедол. 10. К средствам, используемым для вторичной профилактики инсульта, не относятся какие препараты Ответ:нормотимические.
	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** Больной Г., 63 лет. Заболел 5 месяцев назад, когда стала беспокоить головная боль затылочной локализации, сопровождавшаяся тошнотой, иногда рвотой, преимущественно в утренние часы. Несколько раз по утрам отмечалось преходящее онемение в конечностях продолжительностью несколько минут, во время разговора несколько раз останавливался на 1-2 секунды, а затем вновь продолжал начатую фразу. При поступлении состояние больного удовлетворительное, АД 130/90 мм рт ст, пульс 72 удара в минуту. В сознании, контактен, ориентирован, несколько эйфоричен, критика к своему состоянию снижена. Общемозговых и менингеальных симптомов нет. Снижен правый корнеальный рефлекс, сглажена правая носогубная складка, легкий правосторонний гемипарез. Сухожильные рефлексы выше справа. Симптом Бабинского справа. Отмечены элементы моторной афазии. За время наблюдения в отделении состояние больного постепенно ухудшилось: стал вялым, сонливым, перестал контролировать тазовые функции, наросли речевые расстройства, появилась астазия-абазия, повысился мышечный тонус по спастическому типу, симптомы Бабинского с 2-х сторон. Грубые хватательные рефлексы, икота и зевота. Вопросы: 1. Ваш предположительный диагноз. 2. Укажите дополнительные методы исследования для подтверждения диагноза.

3. Тактика лечения.

Задача 2.

Больной Р., 1 год 1 мес. Заболел остро 19.05, когда при температуре утром 37 ºС стал вялый, капризный. К вечеру температура повысилась до 39,3ºС, была однократная рвота. До 23.05 состояние не улучшалось, температура тела была 38-39ºС. С диагнозом ОРЗ ребенок госпитализирован. Ранний анамнез без особенностей. В окружении больных не было. При поступлении в клинику состояние тяжелое, выражены явления интоксикации. 24.05 возникли сначала локальные (мимической мускулатуры), затем генерализованные клонические судороги с потерей сознания, присоединились менингеальные симптомы. В неврологическом статусе легкая асимметрия глазных щелей и сглаженность левой носогубной складки. В последующие дни сохранялась высокая температура тела, нарастала судорожная активность с нарушением ритма дыхания, углубились изменения сознания, развилась правосторонняя гемиплегия. В ликворе на 7-й день болезни: цитоз 234 клетки (лимфоцитов 88%, нейтрофилов 12%), белок 0,165 г/л. В крови лейкоцитоз со сдвигом формулы влево до миелоцитов и юных. На глазном дне расширение вен. Через неделю судороги прекратились, отмечались периодические вздрагивания. К 30-му дню – сознание грубо изменено: сохранилась реакция на осмотр и манипуляции в виде отдергивания конечностей или мимической гримасы; появился тремор в конечностях и туловище. Периодически ребенок монотонно кричит, взгляд бессмысленный, за предметами не следит, однако восстановилось глотание. Сохранились правосторонний гемипарез, двусторонний симптом Бабинского. На ЭЭГ на фоне резкого угнетения биоэлектрической активности мозга регистрировалась пароксизмальная активность в левом полушарии. При серологическом исследовании ликвора в РСК с антигеном ВПГ-1 найдено нарастание специфических антител с 1:2 (10-й день болезни) до 1:8 (26 день болезни). Титр комплементсвязывающих антител в крови был 1:256 (12-й день болезни) и 1:512 (26 день болезни). На компьютерных томограммах – резкое понижение плотности 2/3 мозгового вещества. Субарахноидальные щели резко расширены, желудочки гидроцефальны. В левом полушарии, больше в теменной и затылочной долях, отмечались мелкие включения низкой плотности.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данную патологию?
3. Лечение данного заболевания.
4. Прогноз и дальнейшие мероприятия.

Задача 3.

Больной 18 лет. С детства отмечались сноговорение, снохождение, которые с возрастом постепенно уменьшились. Однако, недавно возникли приступы потери сознания при виде крови и в душном помещении, начинающиеся с ощущения резкой слабости, "ватности" в ногах, побледнения кожных покровов, чувства «пропадания пульса», потемнения в глазах, не всегда завершающиеся падением и кратковременным отключением сознания. После пароксизма отмечается общая слабость. За последние три месяца количество приступов увеличилось. При поступлении состояние удовлетворительное, астеническое сложение. Артериальное давление - 110/60 мм рт. ст., пульс -62 уд. в мин. Неврологический статус: общемозговых и менингеальных симптомов нет, ориентирован, подробно рассказывает о заболевании, детализирует данные анамнеза, память сохранена, интеллект снижен, отмечаются, легкий экзофтальм, тремор пальцев рук, установочный нистагмоид при взгляде в стороны, сухожильные рефлексы живые, патологических стопных знаков нет, в позе Ромберга - слегка отклоняется в стороны. Анализы крови и мочи в пределах нормы. На ЭЭГ: ритм 11-12 Гц с амплитудой 30 мкВ неправильной формы непостоянно регистрируется в задних отделах мозга. При функциональных нагрузках появляются диффузные высокоамплитудные медленные волны.

Вопросы:

1. Поставьте диагноз.
2. Какова взаимосвязь между сноговорением и снохождением и развившимися в последующем приступами потери сознания?

	3. Перечислите основные принципы терапии данного заболевания
	Примерный перечень практических навыков 1.3. Методы неврологического осмотра пациента 1.4. Определение показаний для инструментальных методов исследования 1.4.5. Подготовка больных к рентгенологическому исследованию вертеброгенной системы 1.4.7. Показания к проведению магнито-резонансеой томографии позвоночника. 1.4.8. Ультразвукового исследования сосудов головы и шеи 1.4.9. Показания к проведению ЭНМГ.
	Примерное задание для написания эссе Дифференциальный диагноз заболеваний, сопровождающихся вертеброгенными симптомами.
ОПК-5. Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность	**Примерные вопросы к экзамену** **(с 1.5-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)** 1. Принципы и методы лечения нейроинфекций 2. Принципы и методы лечения пароксизмальных состояний **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(1.5 -2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Цели и задачи нейрореабилитации. 2. Фармакотерапевтические методы лечения.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. Нарушения двигательной функции при инсультах: а) гемипарезы и гемиплегии* б) тетрапарезы и тетраплегии в) монопарезы и моноплегии 3. Эффективность ЛФК при инсультах зависит: а) от ранних сроков начала занятий б) от систематичности и длительности лечения в) от поэтапности построения лечебных мероприятий с учетом нарушенных функций г) от индивидуального подхода д) все вышеизложенное* 3. Специальные упражнения при гемипарезах: а) укрепление парализованных и расслабление спастически сокращенных мышц* б) укрепление мышечного корсета позвоночника в) улучшение координации в ходьбе г) развитие компенсаторных двигательных навыков* д) улучшение легочной вентиляции 4 Реабилитационный комплекс для снятия спастичности при инсультах включает: а) лечение положением б) точечный массаж в) специальные упражнения с использованием пассивных движений упражнения на преодоление синкинезий. г) рефлексотерапия д) все вышеизложенное* 5. К функциональным пробам, характеризующим возбудимость вегетативной нервной системы относятся все перечисленные, кроме: а) клиностатической пробы б) глазодвигательного рефлекса Ашнера в) ортостатической пробы

	г) пробы Ромберга* д) пробы Штанге* 6. Кожные покровы больного с кровоизлиянием в мозг чаще: а) бледные б) обычной окраски в) гиперемированы* г) акроцианоз д) с кровоподтеками 7. Очаговые симптомы, характерные для тромбоза правой средней мозговой артерии а) левосторонний центральный гемипарез* б) левосторонняя гемианопсия* в) нарушения глотания г) правосторонняя гемигипестезия 8. Симптомы, характерные для субарахноидального кровоизлияния: а) внезапная головная боль* б) гемипарез в) постепенное нарастание симптомов г) менингеальные симптомы* д) афазия 9. Повреждение стриопаллидарной системы привело к развитию атетоза (ритмические движения конечностей). Какие ядра повреждены? а) передние ядра гипоталамуса. б) медиальное коленчатое тело. в) латеральное коленчатое тело. г) полосатое тело* д) задние ядра гипоталамуса. 10 Специальные упражнения при гемипарезах направлены на: а) укрепление парализованных и расслабление спастически сокращенных мышц б) укрепление мышечного корсета позвоночника в) улучшение координации в ходьбе г) развитие компенсаторных двигательных навыков* д) улучшение легочной вентиляции 11. К функциональным пробам, характеризующим координаторную функцию нервной системы относятся все перечисленные, за исключением: а) сейсмо-реморографии б) пальце-носовой пробы в) пробы Волчека г) пробы Яроцкого д) пробы Руфье* 12. Специальные упражнения лечебной гимнастики при хорее включают: а) упражнения на координацию функции мышц грудной клетки и диафрагмы б) упражнения на расслабления мимической и скелетной мускулатуры в) упражнения на внимание и координацию движений г) упражнения для обучения правильной ходьбе* д) выполнение упражнений с закрытыми глазами 13. К специальным физическим упражнениям у детей при вестибулярных наруше-ниях относятся: а). упражнения для тренировки полукружных каналов* б) упражнения на равновесие в) упражнения на координацию г) элементы пассивной тренировки д) упражнения для тренировки отолитового аппарата* 14. К упражнениям для тренировки полукружных каналов относятся: а) наклоны головы, туловища вперед, назад* б) наклоны головы, туловища в сторону* в) повороты головы, туловища в сторону*

г) прямолинейная ходьба приседания
д) прыжки, подскоки
15 Упражнения для тренировки отолитового аппарата относятся:
а) ходьба обычная, с ускорение
б) повороты головы, туловища*
в) приседания
16. ЛФК в мультидисциплинароной бригаде не занимается:
а) врач ЛФК
б) инструктор ЛФК (среднее и высшее физкультурное образование)
в) инструктор-методист ЛФК
г) обученный средний медицинский персонал
д) врач-реабилитолог*
17. Ставит реабилитационный диагноз:
а) врач приемного отделения
б) врач-реабилитолог*
в) невролог
г) все врачи имеют право
д) лечащий врач
18. Задача метаболического этапа:
а) предупредить клинические проявления
б) предотвратить хронизацию клинического процесса*
в) оптимизировать репаративные процессы
г) спасти жизнь больного
д) первичная профилактика
19. Специалист, направляющий на массаж:
а) лечащий врач
б) кардиолог;
в) врач-реабилитолог;
г) врач ЛФК*
д) невролог
20. Задачи поликлинического этапа реабилитации
а) спасти жизнь больного
б) оптимизировать репаративные процессы
в) первичная профилактика
г) клиническое долечивание пациента
д) предупреждение прогрессирования заболевания*

2 уровень:
1. Какие из перечисленных симптомов характерны для поражения:

1 (1) понижение всех видов чувствительности сегментарного характера	1 заднего корешка спинного мозга
2 (1) боли	2 заднего рога спинного мозга
3 (2) диссоциированные расстройства чувствительности	

2. Отнесите каждый из перечисленных симптомов к поражению соответствующего нерва.

1 (1) дисфагия	1 IX-X пара
2 (3) расходящееся косоглазие	2 VII пара
3 (2) лагофтальм	3 III
4 (3) птоз	

3. Укажите, какие из перечисленных симптомов наблюдаются при поражении:

1 (1) альтернирующие синдромы	1 ствола мозга,
2 (2) гемиплегия	2 внутренней капсулы

3 уровень:
Задача 1.

	Больная 16 лет поступила в клинику нервных болезней с жалобами на быстрые асинхронные насильственные движения в отдельных мышцах лица, рук, изменение почерка. Считает себя больной на протяжении 1,5-2 месяцев, когда появились изменения почерка, спустя 2-3 недели присоединились непроизвольные движения в руках и в лице. В анамнезе хронический тонзиллит и частые ангины. Около 2-х лет назад отмечались болезненность и припухлость коленных и локтевых суставов. При осмотре: состояние относительно удовлетворительное. Общемозговых и менингеальных симптомов нет. Со стороны черепных нервов без патологии. Периодически возникают непроизвольные быстрые, разбросанные беспорядочные движения лицевой мускулатуры и в проксимальных отделах конечностей. В общем анализе крови лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, ускоренная СОЭ. При биохимическом исследовании крови - тимоловая проба - 9 единиц (N=3 - 5), сулемовая - 3.4 (N=1.2 - 2.2), сиаловые кислоты - 86 мг% (N=62 - 73 мг%), серомукоид - 0.32 (N=0.12 - 0.24) Вопросы: 1. Чем обусловлено наличие гиперкинезов лицевой мускулатуры и конечностей? 1) поражение полосатого тела экстрапирамидной системы вследствие инфекционного процесса* 2) болезнью Паркинсона 2. Назначьте методы медицинской реабилитации. 1) ЛФК, массаж и упражнения на уменьшение гиперкинезов* 2) общеукрепляющая терапия. **Задача 2.** Пациент Б., 10 лет. Болеет в течение 2-х недель. Со слов матери у ребенка отмечалось общее недомогание, вялость, апатия, снижение аппетита, раздражительность, плаксивость, нетерпимость к свету и шуму. Жаловался на боли в различных участках тела. Наблюдалась субфебрильная температура – 37,2- 37,4 градусов С. Два дня назад резко усилилась головная боль, появилась рвота, жалобы на двоение в глазах. Объективно: у ребенка косоглазие, диплопия, птоз, потливость, симптом Кернига, ригидность затылочных мышц. Ликвор: – вытекает под давлением, опалесцирует, лимфоцитарный плеоцитоз, при стоянии образуется пленка типа «паутинки». Вопросы: 1. Обоснуйте предполагаемый диагноз. 1) у пациента инфекционное заболевание нервной системы –туберкулезный менингит. Это обусловлено наличиеминфекционного, менингеального и очагового синдромов* 2) у пациента клещевой энцефалит. 2. Подтвердите его данными ликворного исследования. 1) лимфоцитарные плеоцитоз говорит о вирусной этиологии заболевания 2) при туберкулезном менингите наблюдаются специфические изменения ликвора : лимфоцитарный цитоз, фибриновая пленка* 3. Определите объем необходимого лечения и ухода. 1) пациента необходимо госпитализировать в противотуберкулезный стационар, поместить в тихую палату с приглушенным светом, проводить специальную противотуберкулезную терапию, общий уход* 2) пациента необходимо лечить в общеинфекционном стационаре, проводить дезинтоксикационную и противовирусную терапию.
	Тестовые задания открытого типа 1. Противопоказаниями к ЛФК при невропатиях периферических нервов являются: Ответ: сильные боли в покое и общее тяжелое состояние больного. 2. Задачами раннего периода восстановительного лечения больных с черепно-мозговой травмой являются: Ответ: профилактики легочных и других осложнений, улучшения функционального состояния сердечно-сосудистой и дыхательной систем, профилактики мышечных контрактур и тугоподвижности в суставах, профилактики трофических расстройств. 3. Основные средства физической реабилитации больных в раннем периоде черепно-

	мозговой травмы включают: Ответ: лечения "положением", пассивных упражнений для конечностей в, вибрационного массажа мышц конечностей, дыхательных упражнений. 4. Противопоказаниями к применению ЛФК в раннем периоде черепно-мозговой травмы являются: Ответ: тяжелые расстройства дыхания и выраженная сердечно-сосудистая недостаточность, низкое артериальное давление. 5. ЛФК у больных с черепно-мозговой травмой начинают применять: Ответ: на 2-5-е сутки. 6. Физические упражнения при черепно-мозговой травме оказывают: Ответ: тонизирующее действие, трофическое действие, нормализацию функций, формирование компенсаций нарушенных функций. 7. При черепно-мозговой травме возможны все перечисленные виды двигательных расстройств: Ответ: спастических параличей, атаксии, гиперкинезов. 8. У больных с черепно-мозговой травмой возможны все перечисленные виды патологических синкинезий движений: Ответ: глобальных, имитационных, координационных. 9. Методические указания по проведению лечебной физкультуры включают: Ответ: выполнение упражнений со страховкой и в медленном темпе, исключить резкие наклоны, повороты головы, туловища 10. Противопоказаниями к лечебной гимнастике у больных с миастенией являются: Ответ: нарушений акта глотания.
	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** Больная, 75 лет, жалуется на скованность в конечностях, больше в левых, которая затрудняет самообслуживание, иногда дрожание в них, как правило, в покое, замедленность движений, нарушение ходьбы со снижением длины и высоты шага (при ходьбе тянет вперед), частые падения. Считает себя больной в течение 7 лет, когда впервые стала замечать скованность в левых конечностях, снижение длины шага. Отмечает медленное прогрессирование симптоматики с вовлечением в процесс и правых конечностей около полугода назад. В неврологическом статусе: зрачки D = S, слабость конвергенции. Легкая асимметрия правой носогубной складки. Язык по средней линии. 86 Глотание и фонация в норме, глоточные рефлексы высокие. Вызываются рефлексы орального автоматизма. Гипомимия. Гипокинезия. Сухожильные рефлексы S = D. Патологических рефлексов нет. Мышечный тонус повышен по пластическому типу, больше справа. На момент осмотра тремора нет. Пальценосовую и коленопяточную пробы выполняет удовлетворительно. Выражена постуральная неустойчивость (про- и ретропульсия). Ходьба мелкими шаркающими шагами, корпус наклонен вперед. МРТ ГМ – без патологии. Вопросы: 1. Выделить клинические синдромы. 2. Поставить топический диагноз. 3. Поставить клинический диагноз. 4. Назначить необходимые методы обследования. 5. Назначить лечение, указать группы препаратов, которые рационально использовать в терапии данного заболевания и нейрореабилитацию на поликлиническом уровне. **Задача 2.** Мужчина 55 лет в течение последних 30 лет страдает артериальной гипертензией со средним уровнем артериального давления 180-200/110-120 мм рт. ст. Регулярного лечения не проводит. В последние годы появились и нарастают по выраженности нарушения памяти и внимания, неразборчивость речи, пошатывание и падения при ходьбе, недержание мочи. При беседе и осмотре: больной заторможен, самостоятельно жалоб не предъявляет, эмоциональный фон снижен. В неврологическом статусе: рефлексы

	орального автоматизма, насильственный смех и плач, высокие симметричные сухожильные рефлексы, симптом Бабинского с двух сторон, легкая гипокинезия и повышение мышечного тонуса по пластическому типу в нижних конечностях, походка на широкой базе, шаг укорочен, шарканье, неустойчивость и тенденции к падению при поворотах. Нейропсихологическое исследование выявляет выраженное снижение концентрации внимания, нарушение динамического праксиса при умеренных расстройствах памяти и гнозиса. Вопросы: 1. Неврологические синдромы? 2. Предварительный клинический диагноз? 3. Дополнительные исследования? 4. Лечение? Составить план реабилитации пациента Способы мотивации пациента к приверженности лечению и ведению здорового образа жизни в будущем. Порядок взаимодействия врача общей практики с врачами других специальностей. **Задача 3.** Больной 17 лет. Родился в асфиксии. В семь лет перенес черепно-мозговую травму. В 12 лет ночью развилась серия приступов с кратковременным выключением сознания, судорожным сокращением мышц лица слева, клоническими сокращениями мышц левой руки. Подобные приступы стали повторяться, обычно после сна. При поступлении: состояние удовлетворительное, АД - 120/80 мм рт. ст., пульс - 80 уд. в мин. Неврологический статус: интеллект снижен, больной эйфоричен, расторможен, выявляются нистагмоид при взгляде в стороны, легкая асимметрия лица, сухожильные рефлексы равномерно оживлены, патологических стопных знаков нет, легкий тремор пальцев рук и век, в позе Ромберга больной пошатывается в стороны. При нейропсихологическом обследовании выявлены снижение концентрации внимания, трудность переключения при выполнении заданий, пересказе текстов, решении математических задач. На рентгенографии черепа отмечаются умеренно выраженные признаки ликворной гипертензии. На ЭЭГ (рисунок): грубый фокус пароксизмальной активности в правых лобно-височных отведениях в виде комплексов спайк-волн - медленная волна. При гипервентиляции отмечается тенденция к генерализации спайк-волновой активности с сохранением выраженности фокуса пароксизмальной активности в правых лобно-височных отведениях. Вопросы: 1. Поставьте диагноз, 2. Проведите дифференциальный диагноз 3. Укажите принципы терапии данного заболевания и возможности медицинской реабилитации.
	Примерный перечень практических навыков 1.4.3. Техника люмбальной пункции. 1.5.1. Принципы и методы лечения нейроинфекций. 1.5.2. Принципы и методы лечения нейродегенеративных заболеваний. 1.5.3. Принципы и методы лечения острых и хронических нарушений мозгового кровообращения. 1.5.4. Принципы и методы лечения черепно-мозговых и позвоночно-спинальных травм. 1.5.5. Принципы и методы лечения опухолей нервной системы. 1.5.6. Принципы и методы лечения заболеваний спинного мозга. 1.5.7. Принципы и методы лечения заболеваний периферической нервной системы. 1.5.8. Принципы и методы лечения болевого синдрома. 1.5.9. Принципы и методы лечения пароксизмальных состояний. 1.5.10. Принципы и методы лечения наследственных заболеваний с поражением нервной системы.
ОПК-6. Спо-	**Примерные вопросы к экзамену** **(1.5 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))**

собен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов	1. Принципы и методы лечения острых и хронических нарушений мозгового кровообращения. 2. Принципы и методы лечения болевого синдрома. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (1.5-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Принципы нейрореабилитации (раннее начало, систематичность и длительность, комплексность, мультидисциплинарность, адекватность, социальная направленность, активное участие пациента). 2. Специализированные методы лечения.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. Развитие нервной системы животных шло в направлении: а) концентрация нервных клеток в определенных частях тела, образования нервных узлов* б) формирование глоточного нервного кольца в) формирование брюшной нервной цепочки 2. Нервная трубка формируется на а) 1 неделе внутриутробного развития б) 4 неделе внутриутробного развития в) 3 неделе внутриутробного развития* 3 Средняя масса головного мозга взрослого человека: а) меньше 950 г; б) 950-1100 г; в) 1100 – 2000 г* 4. С каким отделом мозга связана высшая нервная деятельность высших млекопитающих? а) средним б) спинным в) продолговатым г) промежуточным д) большими полушариями* 5. Из какого зародышевого листка формируется нервная система: а). эктодерма* б). мезодерма в). энтодерма 6. Наиболее распространенной формой нейрона у человека являются клетки: а) униполярные* б) биполярные* в) мультиполярные г) псевдоуниполярные 7. Передача нервного импульса происходит в: а) синапсах* б) митохондриях в) лизосомах г) цитоплазме 8. Общее количество ликвора у новорожденного составляет А) 15-20 мл* Б) 35-40 мл В) 60-80 мл Г) 80-100 мл 9. Миелиновая оболочка нервного волокна определяет: а) длину аксона и точность проведения

	б) скорость проведения нервного импульса* в) длину аксона г) принадлежность к чувствительным проводникам д) принадлежность к двигательным проводникам 10. Твердая мозговая оболочка участвует в образовании: а) покровных костей черепа б) венозных синусов, мозгового серпа и намета мозжечка* в) сосудистых сплетений г) черепных швов 11. Давление ликвора у детей школьного возраста в норме составляет: А) 15-20 мм вод ст Б) 60-80 мм вод ст* В) 120-170 мм вод ст Г) 180-250 мм вод ст 12. Хватательный рефлекс физиологичен у детей в возрасте: А) до 1-2 мес* Б) до 3-4 мес В) до 5-6 мес 13. Зрительное сосредоточение на предмете появляется у детей: а) к концу первого месяца жизни б) в середине второго месяца жизни* в) в начале третьего месяца жизни 14. Нейроглия выполняет: а) опорную и трофическую функции* б) опорную и секреторную функции в) трофическую и энергетическую функции г) только секреторную функцию 15. Симпатические клетки лежат: а) в передних рогах б) в задних рогах в) в передних и задних рогах г) в боковых рогах* 16. Наиболее выражен ладонно-ротовой рефлекс у детей в возрасте: а) до 2 месяцев б) до 3 месяцев в) до 4 месяцев* г) до года 17. Спинной мозг новорожденного заканчивается на уровне нижнего края позвонка: а) 12 грудного б) 1 поясничного в) 2 поясничного* г) 3 поясничного 18. К преимуществам ультразвуковой нейросонографии можно отнести: а) доступность б) отсутствие потребности в седации в) отсутствие побочных эффектов г) все ответы верные* 19. Больной с моторной афазией: а) понимает обращенную речь, но не может говорить* б) не понимает обращенную речь и не может говорить в) может говорить, но не понимает обращенную речь г) может говорить, но речь скандированная 20. Амнестическая афазия наблюдается при поражении: а) лобной доли б) теменной доли в) стыка лобной и теменной доли

г) стыка височной и теменной доли*

2 уровень:

1.Сопоставьте функцию и область головного мозга, которая её контролирует

1	(2)	моторный компонент речи	1 мозжечок
2	(4)	схема тела	2 лобная доля
3	(1)	координация движений	3 височная доля
4	(3)	сенсорный компонент речи	4 теменная доля

2. Сопоставьте функцию и область головного мозга, которая её контролирует

1	(2)	характерологические особенности: личности	1 экстрапирамидная система
2	(4)	стереогноз	2 лобная доля
3	(1)	автоматизированные двигательные акты	3 продолговатый мозг
4	(3)	регуляция деятельности сердечно-сосудистой системы	4 теменная доля

3. Установите соответствие заболевания и методов лечения:

1 (1,5) кровоизлияние в мозжечок	1 хирургическое
2 (2,3,4,5) ишемический инсульт	2 антиагрегантная терапия
	3 тромболизис
	4 антикоагулянтная терапия
	5 борьба с отеком мозга

3 уровень:

Задача 1.

Студент медицинского университета, по ночам работает медицинским братом в бригаде «скорой помощи», помогает матери-инвалиду воспитывать младшую сестру. Последнее время заметил ослабление памяти, из-за чего стал хуже учиться. Также жалуется на повышенную раздражительность, непостоянную головную боль, плохой сон, плохое настроение, повышенную утомляемость, периодическое сердцебиение. При клиническом и лабораторном обследовании признаков поражения нервной системы и внутренних органов не выявлено.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз?

1) расстройство вегетативной нервной системы. Синдром вегетативной дистонии. Астено-невротический синдром*

2) Постинфекционная астения

2. Требуется ли госпитализация?

1) госпитализация показана

2) госпитализация не показана*

3. Объясните, с чем связаны жалобы пациента.

1) психическое неблагополучие пациента

2) сочетанием двух факторов: конституциональной вегетативной дисфункции и факторов внешней среды (недостаток отдыха, хроническое эмоциональное напряжение)*

4. Предложите меры профилактики и тактику лечения. Какие немедикаментозные методы лечения можно предложить?

1) нормализация режима труда и отдыха. Прогулки, водные процедуры, занятия физкультурой, аутотренинг. Магний В6. При необходимости короткий курс транквилизаторов*

2) только рациональная психотерапия.

Задача 2.

Родители 3-месячной девочки обратились к врачу по поводу зудящих кожных высыпаний у ребенка и плохого прибавления массы тела (в 3 мес.3200г). После начала

	вскармливания у ребенка появились шелушение и гиперемия кожи щек и других участков туловища и конечностей, сопровождающееся зудом. После начала прикорма эти проявления усиливались, появились срыгивания, плохой сон, ребенок стал беспокойным. Врач расценил это как "экссудативный диатез" и назначил антигистаминные средства и местно суспензию. Лечение эффекта не дало. Объективно: ребенок беспокойный, независимо от приема пищи. Наблюдается микроцефалия, повышение сухожильных рефлексов, гиперкинезы, судороги. Живот при пальпации мягкий, печень не увеличена. Отмечается снижение пигментации кожных покровов и волос. Волосы истонченные и редкие. Кожа сухая, имеются участки шелушения и шероховатости. Радужные оболочки голубого цвета. Дермографизм - красный, нестойкий. Вопросы: 1. Какой диагноз можно поставить? 1) фенилкетонурия* 2) микроцефалия. 2. Нарушения какого обмена наблюдаются у пациента? 1) нарушение внутриутробного развития 2) нарушения выработки фенилпировиноградной кислоты*. 3. Назначьте лечение. 1) нейропротекторная терапия, социальная адаптация 2) диета с ограничением фенилаланина, нейрометаболическая терапия*.
	Тестовые задания открытого типа 1. Ребенку 6 месяцев с судорогами на фоне температуры была выполнена люмбальная пункция, так как Ответ: нейроинфекция у детей этого возраста может проявляться лихорадкой и судорогами. 2. К какой форме детского церебрального паралича относится гемиплегия: Ответ: спастическая форма 3. К какому временному интервалу относится поздний восстановительный период детского церебрального паралича: Ответ: после 3 лет. 4. Какие методы физической реабилитации применяются при детском церебральном параличе: Ответ: кинезиотерапия, лечебная гимнастика, массаж. 5. Наиболее распространенные сопутствующие симптомы при спастической диплегии при детском церебральном параличе: Ответ: задержка психического и речевого развития, псевдобульбарный синдром, нарушения слуха 6. Учитель обратил внимание невнимательность мальчика 7 лет во время уроков, отсутствующий взгляд ребенка и причмокивание губами без падения, глаза в этот момент заводились наверх. Такое состояние в течение дня появлялась несколько раз. Он не отзывался на свое имя, ухудшилась успеваемость. Какой вид приступа наблюдался у мальчика? Ответ: сложный абсанс 7. У ребенка в возрасте 4 лет с признаками тяжелого поражения печени необходимо провести дифференциальный диагноз между гепатитом и гепатоцеребральной дистрофией. Какую простую качественную реакцию можно рекомендовать для этого// Ответ: тест на определение ионов меди в моче больного 8. Ребенок в 3 месяца не держит голову, недостаточно реагирует на окружающих, мышечная дистония со склонностью к гипотонии, рефлексы оральной группы вызываются, рефлексы Моро только 1 фаза, реакция опоры слабая, автоматическая ходьба отсутствуют, защитного рефлекса нет. Какой доминирует синдром у ребенка? Ответ: синдром двигательных нарушений 9. При клиническом осмотре ребенка в возрасте 1 месяца ведущими симптомами нарушения ЦНС были двигательное беспокойство, эмоциональная лабильность, наруше-

	ние сна в виде затруднений засыпания и непродолжительного сна с частыми пробуждениями, тремор подбородка, рук, ног, оживление сухожильных рефлексов с быстрым истощением, резкое беспокойство. Во время крика ребенка отмечаются избыточное двигательное беспокойство, повышение мышечного тонуса. О каком ведущем синдроме идет речь? Ответ: синдром гипервозбудимости. 10. Больной 3 г. 1 мес., у которого выявлена задержка статических и локомоторных функций, мышечный гипертонус в конечностях. Интеллект и речевые функции снижены, фразовая речь отсутствует. Поставьте предварительный клинический диагноз:// Ответ: ДЦП, спастическая диплегия, задержка психоречевого развития
	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** Ребенок М. от первой беременности, первых родов. Матери 35 лет, страдает хроническим пиелонефритом. У матери плоскорахитический таз. Ребенок родился при сроке беременности 38 недель. В родах у матери вторичная родовая слабость, применялась медикаментозная стимуляция. Роды затяжные, первый период - 26 часа, второй - 35 мин. Ребенок родился с оценкой по шкале Апгар 3-5 баллов, массой 3400, рост 53 см, окружность головы 34 см, груди - 33 см. С первых суток состояние ребенка оценивалось как тяжелое. Ребенок возбужден, сосет слабо, реакция на осмотр повышена, гиперестезия, поза скованная, симптом “открытых глаз”. Голова запрокинута назад. Большой родничок 1,5х1,5 см, выбухает, умеренно напряжен. Кожа бледная. Дыхание с участием вспомогательной мускулатуры. При аускультации в легких дыхание, ослабленное. Тоны сердца приглушены. Ребенку была назначена антигипоксическая, седативная, гемостатическая терапия. Состояние стабилизировалось, на 7 сутки жизни переведен в отделение патологии новорожденных. К концу месячного возраста у ребенка отмечается расхождение черепных швов, большой родничок увеличился до 4х3 см (при выписке из роддома был 1.5х1.5 см), сохраняется «глазная» симптоматика, срыгивание, мышечная дистония, рефлексы угнетены. Окружность головы 39 см, окружность груди 35 см. Ликвор (3 сут.) - ксантохромия, мутный, эритроциты до 800 в 1 $мм^3$, реакция Панди +++, белок 3,2 г/л, сахар 0,5 ммоль/л. Нейросонография (4 сут.) - мультифокальные рассеянные ишемические очаги в субкортикальных зонах. Нейросонография (28 сут.) - расширение и асимметрия полостей боковых желудочков. Заключение окулиста (28 сут.) - на глазном дне мелкоточечные кровоизлияния, застойный диск зрительного нерва. Вопросы: 1. Поставьте диагноз. 2. Выявите основной (основные) синдромы поражения. 3. Составьте план лечения. **Задача 2.** Состояние ребенка при рождении в первые часы тяжелое. Оценка по шкале Апгар 6-7 баллов. Объективно: дыхание до 60 раз в минуту, кожные покровы «цианотичные», мышечный тонус снижен с тенденцией к нормализации. Безусловные рефлексы несколько угнетены. Спонтанная двигательная активность ограничена. Отмечается постепенное повышение нервно-рефлекторной возбудимости: беспокойство, вздрагивание, срыгивание, эпизоды мелко размашистого тремора рук. Вопросы: 1. Чем объясняются цианотичные кожные покровы. 2. Почему угнетены безусловные рефлексы. 3. Чем объясняются эпизоды срыгивания. 4. О чем говорит повышение нервно-рефлекторной возбудимости. 5. Каков ваш клинический диагноз. 6. Лечение. **Задача 3.** После рождения оценка по шкале Апгар 1-4 балла. Порог стигматизации - 15 б. Кожные покровы бледные, оттенок их землистый, цианоз слизистых оболочек. Дыхание

	поверхностное, учащенное. Тоны сердца глухие, пульс аритмичный. Мышечный тонус резко снижен, безусловные рефлексы не определяются. Симптом Грефе резко положителен. Напряжение большого родничка, плавающие движения глазных яблок, правосторонняя асимметрия лица. Вялость и сонливость ребенка сменяются резким беспокойством, иногда сопровождаются болезненным криком, тремором подбородка и конечностей, клонико-тоническими судорогами. Вопросы: 1. О чем свидетельствует оценка по шкале Апгар 1-4 балла. 2. Чем объясняется порог стигматизации 15 баллов. 3. Чем можно объяснить резко положительный синдром Грефе, напряжение большого родничка. 4. Ваш клинический диагноз. 5. Лечение.
	Примерный перечень практических навыков 1.3. Методика неврологического осмотра пациента. 1.4.3. Техника люмбальной пункции. 1.5.4. Методы исследования вегетативной нервной системы.
ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу	**Примерные вопросы к экзамену** **(с 2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Диабетическая полинейропатия: патогенез, виды, клиника, диагностика, лечение 2. Вторичные постинфекционные энцефалиты: клиника, диагностика, лечение. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. 2. Принципы лечения эпилепсии (монотерапия, комплексное лечение, хирургическое лечение, рефлексотерапия). Трудовая адаптация. МСЭ.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. При каких из перечисленных видов черепно-мозговой травмы может наблюдаться примесь крови в ликворе? а) эпидуральная гематома б) субарахиоидальное кровоизлияние* в) сотрясение головного мозга г) субдуральная гематома д) контузия головного мозга 2. При каких видах черепно-мозговой травмы наблюдаются очаговые симптомы поражения головного мозга а) эпидуральная гематома* б) субдуральная гематома* в) внутримозговая гематома* г) субарахиоидальное кровоизлияние д) сотрясение головного мозга е) контузия головного мозга* ж) вдавленный перелом свода черепа 3. При каких видах черепно-мозговой травмы наблюдается "светлый" промежуток а) субарахиоидальное кровоизлияние

	б) сотрясение головного мозга в) контузия головного мозга г) эпидуральная гематома* д) субдуральная гематома* 4. Какие из перечисленных дополнительных методов обследования больных могут быть использованы для уточнения диагноза эпидуральной гематомы а) ангиография б) радиоизотопное сканирование в) эхоэнцефалография г) исследование спинномозговой жидкости д) рентгенограмма черепа е) компьютерная томография* 5. Какие из перечисленных симптомов характерны для эпидуральной гематомы: а) "светлый" промежуток* б) кровь в ликворе в) парезы конечностей* г) менингеальные симптомы д) дислокационные симптомы* 6. Для лечения при мигрени применяют а) ацетилсалициловую кислоту б) триптаны* в) ненаркотические анальгетики г) нестероидные противовоспалительные препараты 7. Препаратом первой линии для лечения легких и умеренных когнитивных расстройств является а) винпоцетин б) акатинол мемантин в) пирибедил* г) экселон 8. Синдром аспонтанности включает в себя) нарушения сна и бодрствования а2) отсутствие побуждений и безразличие к окружающему* б) депрессию в) слабоумие 9. Тип расстройств чувствительности при полном повреждении спинного мозга называется а) невральным б) проводниковым* в) корешковым г) сегментарным 10. При «истощении эффекта» ацетилхолинергической терапии болезни Альцгеймера целесообразно а) дополнительно назначить этилметилгидроксипиридина сукцинат б) дополнительно назначить мемантин* в) провести обследование для уточнения причины ослабления эффективности проводимой терапии г) отменить ацетилхолинергическую терапию 11. При профилактическом лечении хронической мигрени применяют а) глицин б) ботулинический токсин типа А* в) цитиколин г) церебролизин 12. Причиной симптоматической эпилепсии является а) болезнь Паркинсона б) рассеянный склероз в) болезнь Альцгеймера

г) опухоль головного мозга*
13. Длительное применение какого препарата при лечении алкогольной полиневропатии приводит к развитию токсической сенсорной полиневропатии
а) прегабалина
б) тиоктовой кислоты
в) цианокобаламина
г) пиридоксина*
14. При клещевом энцефалите больше всего подлежит поражению отдел центральной нервной системы
а) зрительный бугор
б) передние рога спинного мозга*
в) средний мозг
г) задние рога спинного мозга
15. Методом выбора при диагностике аденомы гипофиза является
а) рентгеновская компьютерная томография с контрастным усилением
б) исследование уровня тропных гормонов гипофиза
в) прицельная рентгенография области турецкого седла
г) МРТ с динамическим контрастированием*
18. К препаратам, которые противопоказаны к применению у больных с субарахноидальным кровоизлиянием и начинающимся отёком мозга, относят
а) гипертонические растворы
б) мочегонные препараты
в) низкомолекулярные белки крови
г) глюкокортикоиды*
17. Для мышьяковой полинейропатии характерно наличие
а) пораженных нервов преимущественно нижних конечностей и белых полос на ногтях*
б) пораженных нервов преимущественно верхних конечностей
в) пораженных нервов равномерно верхних и нижних конечностей
г) багрово-синюшных полос на голенях
18. Активизацию и реабилитацию пациентов после острого нарушения мозгового кровообращения начинают в
а) периоде остаточных явлений
б) острейшем периоде
в) остром периоде*
г) раннем восстановительном периоде
19. При герпетическом энцефалите применяют
а) рибавирин
б) осельтамивир
в) ацикловир*
г) ганцикловир
20. При специфическом противовирусном лечении клещевого энцефалита применяют
а) ацикловир
б) интерферон альфа-2b
в) кипферон
г) рибонуклеазу*

2 уровень:

1. Установите соответствие заболевания и симптомов:

1 (2,3,5) субарахноидальное кровоизлияние	1 постепенное начало 2 внезапное начало
2 (1,4) ишемический инсульт	3 менингеальные симптомы 4 гемипарез 5 кровянистый ликвор

2. Установите соответствие заболевания и симптомов

1 (2,3) ишемический инсульт	1 внутричерепная гипертензия

	2 (1,3,4,5) опухоль головного мозга 2 острое начало 3 изменения на КТ 4 застойный диск зрительного нерва 5 прогредиентное течение 3. Установите соответствие заболевания и симптомов: 1 (1,3,4,5) геморрагический инсульт 1 кровянистый ликвор 2 (2,5) ишемический инсульт 2 мерцание симптомов 3 сильная головная боль 4 менингеальные симптомы 5 гемиплегия ***3 уровень:*** **Задача 1.** Мужчина 44 лет получил удар по голове тяжелым предметом, кратковременно утратил сознание. Придя в сознание, жалуется на сильную головную боль и тошноту, была однократная рвота, обстоятельства травмы не помнит. Был доставлен в стационар машиной скорой помощи. При осмотре: заторможен, сонлив, на вопросы отвечает только после повторения, команды выполняет правильно, но замедленно, сухожильные рефлексы справа повышены, отмечается симптом Бабинского справа. При эхоэнцефалоскопии установлено смещение срединных структур мозга слева направо на 7 мм. При рентгенографии черепа выявлена трещина левой теменной кости. Вопросы: 1. Тип нарушения сознания? 1) оглушение умеренное* 2) кома 1 степени 2. Топический диагноз? 1) левая лобно-теменная область* 2) затылочная доля 3. Дообследование? 1) КТ, МРТ головного мозга, офтальмоскопия, консультация невролога и нейрохирурга* 2) консультация нейрохирурга 4. Клинический диагноз? 1) ЗЧМТ. Ушиб головного мозга, внутримозговая гематома* 2) ОНМК, геморрагический инсульт. Паренхиматозное кровоизлияние 5. Лечение? 1) хирургическое: декомпрессивная трепанация черепа, удаление гематомы* 2) консервативнвя дифференцированная терапия **Задача 2.** Студентка 18 лет, находясь в переполненном вагоне метро в компании других студентов, пожаловалась на чувство дурноты, легкую тошноту, потемнение в глазах, внезапно потеряла сознание, не упала, т.к. была подхвачена друзьями, стоящими рядом. Известно, что несколько дней готовилась к зачету, мало спала, нерегулярно питалась. Подобные эпизоды случались и ранее. Вопросы: 1. Помощь на месте? 1) предупреждение падения, придать горизонтальное положение с приподнятыми ногами, поднести к носу вату, смоченную нашатырным спиртом (при наличии)* 2) госпитализация в стационар. 2. Клинический диагноз? 1) эпилепсия 2) вазодепрессорный (вазовагальный) обморок*. 3.Дообследование? 1) клинический анализ крови, исследование крови на уровень глюкозы, ЭКГ, консультация невролога, ЭЭГ* 2) не обследовать

	4. Рекомендации 1) соблюдать режим питания, труда и отдыха, нахождения в душных, малопроветриваемых помещениях, при ощущении внезапной дурноты – сесть или принять горизонтальное положение* 2) не пребывать на открытом солнце.
	Тестовые задания открытого типа 1. Основным принципом деятельности нервной системы является: Ответ: рефлекторный 2. Ликвородинамическая проба Пуссепа вызывается: Ответ: наклоном головы вперед. 3. Рефлексы орального автоматизма в норме (кроме сосательного) угасают к: Ответ: 2 месяцу жизни 4. Какие методы физической реабилитации применяются при детском церебральном параличе: Ответ: кинезиотерапия, лечебная гимнастика, массаж. 5.Реабилитационный диагноз ставит: Ответ: врач-реабилитолог 6. Перечислите общие правила проведения реабилитационных мероприятий: Ответ: раннее начало и непрерывность, индивидуальный подход, комплексный характер, проведение в коллективе. 7. Средствами лечебной физкультуры решаются перечисленные задачи: Ответ: повышения неспецифической сопротивляемости организма, восстановления нарушенного объема движений, компенсации недостаточности дыхания, стимуляции экстракардиальных факторов кровообращения. 8. Физическая реабилитация включает: Ответ: назначения двигательного режима, элементов психофизической тренировки, занятий лечебной гимнастикой, интенсивных физических тренировок. 9. Реабилитационный комплекс для снятия спастики при инсультах включает: Ответ: лечение положением, точечный массаж, специальные упражнения лечебной физкультуры с использованием пассивных движений, упражнений на преодоление синкинезий, иглорефлексотерапию и аутогенную тренировку. 10. При невропатии лицевого нерва применяются: Ответ: лечение "положением" мимических мышц (лейкопластырные маски), активные упражнения для мимической мускулатуры, упражнения на расслабление мышц лица, пассивные упражнения мышц лица.
	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** Больной 16 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на повышение температуры, сильные головные боли, тошноту, повторную рвоту. Из анамнеза известно, что заболел 2 дня назад, когда повысилась температура до 41° С, появились сильные головные боли, светобоязнь, тошнота, рвота. При осмотре: состояние тяжелое. Лежит на боку, голова запрокинута назад, ноги согнуты в коленях и подтянуты к животу. Петехиальная сыпь на бедрах и ягодицах. Дезориентирован во времени и пространстве. Выраженный менингеальный синдром в виде грубой ригидности мышц шеи, скулового симптома Бехтерева, симптомов Кернига и Брудзинского с двух сторон. Очаговой неврологической симптоматики нет. При исследовании цереброспинальной жидкости цвет ее желтовато-зеленый, мутная, определяется нейтрофильный плеоцитоз (анализ ликвора прилагается), незначительное снижение содержания глюкозы и хлоридов. При посеве ликвора обнаружен менингококк. Анализ ликвора: цвет - желтовато-зеленый, прозрачность - мутная, цитоз - клетки покрывают все поле зрения, нейтрофилы - более 1000 в мм3, лимфоциты - единичные, белок - 0.66 мг %. глюкоза - 0,38 г/л, хлориды - 110 ммоль/л. Вопросы: 1. Поставьте диагноз заболевания,

	2.Назначьте лечение. **Задача 2.** 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. Из анамнеза: ребенок от I беременности, I родов. Роды в срок, 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. Четырёхглавые 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 200мг (норма 70мг), креатинина 280мг (норма 350-400мг). Выявлена гипераминоацидурия. Вопросы: 1. Клинический диагноз и 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? **Задача 3.** Больная 12 лет на уроке в школе потеряла сознание. Отмечался развернутый генерализованный приступ. Перед приступом ощутила запах жженой резины. С 10-и летнего возраста 1-2 раза в год отмечались «замирания», приступы «неожиданного падения», которые девочка амнезировала. В течение последнего года появилась раздражительность, снохождение, сноговорение. Объективно: общемозговой и очаговой симптоматики не выявлено. Эпилептические приступы отмечались у тети по материнской линии. На ЭЭГ – комплексы «острая-медленная волна», усиление пароксизмальной активности после гипервентиляции. Вопросы: 1. Как вы можете объяснить ощущение запаха жженой резины перед приступом? 2. Как называются приступы «замирания» и «неожиданного падения», которые наблюдались у девочки 1 – 2 раза в год? 3. Проанализируйте данные ЭЭГ. 4. Ваш клинический диагноз. 5. Назначьте лечение.
ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике и формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому	**Примерные вопросы к экзамену** **(с 2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Клещевой энцефалит: патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика. 2. Принципы и направления первичной и вторичной профилактики нарушений мозгового кровообращения. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(1.5 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Лечение и профилактика инфекционных заболеваний нервной системы. 2. Лечение и профилактика поражения нервной системы при СПИДе.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа)

просвещению населения	***1 уровень:*** 1. Какие признаки центрального паралича у детей первых месяцев жизни являются физиологическими? а) стопные патологические рефлексы* б) гипотонус в) гипертонус* г) рефлексы орального автоматизма* 2. Для клиники периферического паралича характерны: а) мышечный гипотонус* б) мышечный гипертонус в) патологические стопные рефлексы г) реакция перерождения в нерве* д) гиперрефлексия е) гипорефлексия* ж) патологические защитные рефлексы з) атрофия* 3. Какие клинические синдромы характерны для поражения двигательного пути в области внутренней капсулы? а) гомолатеральный центральный гемипарез б) гетеролатеральный центральный гемипарез* в) центральный парез мимической мускулатуры* г) центральный парез жевательной мускулатуры д) центральный парез мышц языка* е) джексоновская эпилепсия 4. Какие клинические синдромы характерны для поражения двигательного пути в области передней центральной извилины? а) гомолатеральный центральный гемипарез б) гетеролатеральный центральный гемипарез* в) центральный парез мимической мускулатуры* г) центральный парез жевательной мускулатуры д) центральный парез мышц языка * е) джексоновская эпилепсия* 5. Какие клинические синдромы характерны для поражения двигательного пути в передних рогах спинного мозга? а) мышечный гипотонус* б) мышечный гипертонус в) патологические стопные рефлексы г) реакция перерождения в нерве* д) гиперрефлексия е) гипорефлексия* ж) патологические защитные рефлексы з) атрофия* и) фибриллярные подергивания в мышцах* 6. У больного снижена сила в руке, выявляется атония, атрофия и фибриллярные подергивания в мышцах, арефлексия. Где локализуется патологический очаг? а) плечевое сплетение б) средняя треть передней центральной извилины в) передние рога шейного утолщения спинного мозга* г) задние рога шейного утолщения спинного мозга 7. У больного снижена сила в левых конечностях, с повышением мышечного тонуса и сухожильных рефлексов, патологическими стопными рефлексами, пониженными брюшными рефлексами, с периодическими судорожными подергиваниями в руке. Где локализуется патологический очаг? а) ствол мозга б) верхняя и средняя треть передней центральной извилины слева

	в) боковые канатики на уровне С1-С4 спинного мозга г) верхняя и средняя треть передней центральной извилины справа* 8. У больного отсутствуют активные движения в ногах. Мышечный тонус и сухожильные рефлексы в них повышены, клонус стоп и надколенных чашечек, патологические рефлексы Бабинского и Россолимо с двух сторон. Брюшные рефлексы сохранены. Где может локализоваться патологический очаг и как называется синдром? а) ствол мозга б) центральный гемипарез в) спинного мозга на уровне С1-С4 г) верхняя треть передней центральной извилины с двух сторон* д) нижний спастический парапарез* е) спинной мозг на уровне Д12 9. Укажите основные анатомические структуры экстрапирамидной системы: а) структуры коры больших полушарий* б) передние рога спинного мозга в) мозжечок г) стриопаллидарная система* 10. Укажите анатомические образования стриарной системы: а) хвостатое ядро* б) черное вещество в) красное ядро г) скорлупа* д) субталямическое ядро е) бледный шар ж) льюисово тело 11. Укажите морфо-функциональные особенности стриарной системы: а) содержит большое количество нервных волокон и крупные клетки б) обеспечивает движения мощные и относительно точные в) филогенетически более старое образование г) определяет второй двигательный период развития ребенка* д) филогенетически более молодое образование* е) обеспечивает «рационализацию» движения* ж) определяет первый двигательный период развития ребенка з) содержит большое количество мелких клеток и мало нервных волокон* 12. Укажите анатомические образования паллидарной системы: а) хвостатое ядро б) скорлупа в) бледный шар* г) черное вещество* д) субталямическое ядро* е) красное ядро* ж) льюисово тело* 13. Укажите морфо-функциональные особенности паллидарной системы: а) содержит большое количество нервных волокон и крупные клетки* б) филогенетически более молодое образование в) определяет первый двигательный период развития ребенка* г) содержит большое количество мелких клеток и мало нервных волокон д) обеспечивает движения мощные и относительно точные* е) определяет второй двигательный период развития ребенка ж) филогенетически более старое образование* з) обеспечивает «рационализацию» движения 14. Как называется симптомокомплекс поражения паллидум? а) гипотонически-гипокинетический б) гипертонически-гипокинетический* в) гипотонически-гиперкинетический 15. Как называется симптомокомплекс поражения стриатум?

а) гипотонически-гиперкинетический*
б) гипертонически-гипокинетический
в) гипотонически-гипокинетический
16. Назовите клинические признаки поражения стриарной системы:
а) мышечная гипертония*
б) гиперкинезы
в) олигокинезия
г) брадикинезия*
д) брадипсихия
е) микрография
ж) брадилалия
8. Мышечная гипотония
17. Назовите клинические признаки поражения паллидарной системы:
а) мышечная гипертония
б) биперкинезы*
в) олигокинезия
г) брадикинезия
д) поза восковой куклы
е) микрография
ж) брадилалия
з) мышечная гипотония*
18. Назовите основные признаки хореического гиперкинеза:
а) локальный
б) стереотипный
в) быстрый*
г) распространенный*
д) медленный
е) проксимальный*
ж) высокоамплитудный*
з) дистальный
и) нестереотипный*
19. Назовите основные признаки тиков:
а) локальный *
б) медленный
в) быстрый *
г) распространенный
д) стереотипный*
е) нестереотипный
20. Назовите основные функции мозжечка:
а) координация движений *
б) память
в) регуляция мышечного тонуса *
г) равновесие*
д)праксис

2 уровень:
1. Какие из перечисленных симптомов характерны для поражения:
1 (1) моноанестезия 1 задняя центральная извилина
2 (1) гемианестезия 2 зрительный бугор
3 (1) парестезии в противоположной очагу половине тела
4 (2) гемиатаксия
5 (2) гемианопсия
6 (2) гемиалгии
7 (2) гиперпатия

2. Какие из перечисленных симптомов характерны для каждого вида афазии:

	1 (1) парафазии — 1 моторная 2 (1,2) персеверация — 2 сенсорная 3 (3) словесный эмбол — 3 амнестическая 4 (1) "телеграфный стиль" 5 (2) "словесный салат" 6 (3) нарушение повторения слов, предложений 7 (1) нарушение автоматизированной речи 8 (2) нарушение понимания простых и сложных инструкций 9 (3) неправильное название предметов 10 (3) нарушение фонематического слуха 3. Установите соответствие заболевания и симптомов: 1 (2,3,5) субарахноидальное кровоизлияние — 1 постепенное начало 2 (1,4) ишемический инсульт — 2 внезапное начало 3 менингеальные симптомы 4 гемипарез 5 кровянистый ликвор ***3 уровень:*** **Задача 1.** Мужчина 44 лет получил удар по голове тяжелым предметом, кратковременно утратил сознание. Придя в сознание, жалуется на сильную головную боль и тошноту, была однократная рвота, обстоятельства травмы не помнит. Был доставлен в стационар машиной скорой помощи. При осмотре: заторможен, сонлив, на вопросы отвечает только после повторения, команды выполняет правильно, но замедленно, сухожильные рефлексы справа повышены, отмечается симптом Бабинского справа. При эхоэнцефалоскопии установлено смещение срединных структур мозга слева направо на 7 мм. При рентгенографии черепа выявлена трещина левой теменной кости. Вопросы: 1. Тип нарушения сознания? 1) оглушение умеренное* 2) кома 1 степени 2. Топический диагноз? 1) левая лобно-теменная область* 2) затылочная доля 3. Дообследование? 1) КТ, МРТ головного мозга, офтальмоскопия, консультация невролога и нейрохирурга* 2) консультация нейрохирурга 4. Клинический диагноз? 1) ЗЧМТ. Ушиб головного мозга, внутримозговая гематома* 2) ОНМК, геморрагический инсульт. Паренхиматозное кровоизлияние 5. Лечение? 1) хирургическое: декомпрессивная трепанация черепа, удаление гематомы* 2) консервативная дифференцированная терапия **Задача 2.** Девочка 11 лет пришла с мамой в поликлинику, в коридоре врач общего профиля обратил внимание на имеющийся у девочки генерализованный дистонический гиперкинез: вращательный штопорообразный – шеи с поворотом головы влево и назад, туловища, нижних конечностей с подошвенным сгибанием пальцев и ротацией стопы внутрь, верхних конечностей – сгибание кистей в кулак и приведение большого пальца. При дальнейшем осмотре: наблюдается усиление гиперкинеза в вертикальном положении и попытке целенаправленного движения, исчезновение симптомов во сне и при определенных жестах, повышение мышечного тонуса по пластическому типу в конечностях, больше в левой ноге, нарушение статики и походки. Поражения ЧМН, пирамидной, мозжечковой и сенсорной систем не выявлено. Со слов матери, с 8 лет у

	девочки при ходьбе возникала неловкость в левой ноге, в последующем присоединилось усиление сокращения мышц и неправильная установка стопы. Через год наблюдалось вовлечение мышц шеи и рук, через 2 года – мышц туловища. В семье подобных случаев заболевания не было. Вопросы: 1. Топический диагноз? 1) поражение базальных ганглиев* 2) поражение коры затылочной доли 2. Клинический диагноз? 1) генерализованный тик 2) торсионная дистония* 3. Обследование? 1) МРТ, ПЭТ головного мозга, молекулярно-генетическое исследование* 2) консультация психиатра 4. Лечение? 1) седативная терапия, нейролептики 2) леводопа, холинолитики*
	Тестовые задания открытого типа 1. Простейший ответ нервной системы на внешнее раздражение называется: Ответ: рефлекс. 2. Другое название сухожильного или периостального рефлекса: Ответ: глубокий рефлекс. 3. Нормальные физиологические рефлексы делятся на: Ответ: глубокие и поверхностные. 4. Сокращение мышц брюшной стенки в ответ на штриховое раздражение называется: Ответ: поверхностный брюшной рефлекс. 5. Сгибание пальцев стопы в ответ на штриховое раздражение подошвы называется: Ответ: подошвенный рефлекс. **6.** Отсутствие движений в двух нижних конечностях называется: Ответ: нижний парапарез. 7. Для определения прогноза при периферическом параличе используют следующее электрофизиологическое исследование: Ответ: электронейромиография. 8. Другое название центрального паралича: Ответ: спастический паралич. 9. Другое название периферического паралича: Ответ: вялый или атрофический паралич. 10. Повышение мышечного тонуса по спастическому типу при центральном параличе называется: Ответ: феномен складного или перочинного ножа.
	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** Больной 16 лет поступил в клинику нервных болезней с жалобами на повышение температуры, сильные головные боли, тошноту, повторную рвоту. Из анамнеза известно, что заболел 2 дня назад, когда повысилась температура до 41° С, появились сильные головные боли, светобоязнь, тошнота, рвота. При осмотре: состояние тяжелое. Лежит на боку, голова запрокинута назад, ноги согнуты в коленях и подтянуты к животу. Петехиальная сыпь на бедрах и ягодицах. Дезориентирован во времени и пространстве. Выраженный менингеальный синдром в виде грубой ригидности мышц шеи, скулового симптома Бехтерева, симптомов Кернига и Брудзинского с двух сторон. Очаговой неврологической симптоматики нет. При исследовании цереброспинальной жидкости цвет ее желтовато-зеленый, мутная, определяется нейтрофильный плеоцитоз (анализ ликвора прилагается), незначительное снижение содержания глюкозы и хлоридов. При посеве ликвора обнаружен менингококк. Анализ ликвора: цвет - желтовато-зеленый, прозрачность - мутная, цитоз - клетки покрывают все поле зрения, нейтрофилы - более

	1000 в мм3, лимфоциты - единичные, белок - 0.66 мг %. глюкоза - 0,38 г/л, хлориды - 110 ммоль/л. Вопросы: 1.Поставьте диагноз заболевания, 2.Назначьте лечение. **Задача 2.** Женщина 56 лет, по дороге в магазин поскользнулась на гололеде, упала навзничь, ударилась головой об асфальт. Утратила сознание на несколько секунд, плохо помнит, как вышла из подворотни. Была однократная рвота. Была доставлена службой скорой помощи в ближайшую больницу. Жалуется на головную боль, головокружение. При осмотре: сознание ясное, подкожная гематома в задней теменной области. Очаговой и менингеальной симптоматики не определяется. На краниограммах костной патологии не выявлено. Вопросы: 1. Поставьте предположительный клинический диагноз. 1) острая закрытая черепно-мозговая травма легкой степени тяжести. Сотрясение головного мозга* 2) острая закрытая черепно-мозговая травма легкой степени тяжести. Ушиб головного мозга легкой степени тяжести 2. Осмотр каких специалистов нужен в данном случае? 1) хирург 2) невролог, хирург, офтальмолог* 3. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести? 1) КТ головного мозга* 2) МРТ головного мозга 4. Предложите тактику лечения. 1) первичная хирургическая обработка раны 2) постельный режим до 7-14 дней. Лечение симптоматическое: анальгетики, транквилизаторы. **Задача 3.** Больная 16 лет на уроке в школе потеряла сознание. Отмечался развернутый генерализованный приступ. Перед приступом ощутила запах жженой резины. С 10-и летнего возраста 1-2 раза в год отмечались «замирания», приступы «неожиданного падения», которые девочка амнезировала. В течение последнего года появилась раздражительность, снохождение, сноговорение. Объективно: общемозговой и очаговой симптоматики не выявлено. Эпилептические приступы отмечались у тети по материнской линии. На ЭЭГ – комплексы «острая-медленная волна», усиление пароксизмальной активности после гипервентиляции. Вопросы: 1. Как вы можете объяснить ощущение запаха жженой резины перед приступом? 2. Как называются приступы «замирания» и «неожиданного падения», которые наблюдались у девочки 1 – 2 раза в год? 3. Проанализируйте данные ЭЭГ. 4. Ваш клинический диагноз. 5. Назначьте лечение.
	Примерный перечень практических навыков 1.3. Методика неврологического осмотра пациента. 1.4.3. Техника люмбальной пункции. 1.5.4. Методы исследования вегетативной нервной системы.
ОПК-9. Способен проводить анализ	**Примерные вопросы к экзамену** **(2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Медикаментозное и немедикаментозное лечение эпилептического приступа.

медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала	2. Экстренные мероприятия при дислокации и вклинении мозга в щель Бища и большое затылочное отверстие. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля (2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2))** 1. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения. 2. Реабилитация нейротравматологических больных
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. Фоновая электроэнцефалограмма - это электроэнцефалограмма: а) записанная в период активного покоя, при отсутствии функциональных нагрузок и при закрытых глазах* б) записанная при функциональных нагрузках в) записанная при движениях конечностей 2. Показатели электроэнцефалограммы используются для: а) определения топического диагноза, т.е. определения локализации очагового поражения головного мозга* б) определения локализации уровня поражения спинного мозга в) определения локализации патологического процесса в разных отделах сердца. 3. Появление на электроэнцефалограмме пароксизмальных форм активности: а) всегда указывает на эпилептизацию мозга б) указывает на дисфункцию в деятельности регулирующих систем мозга и возможность развития состояний с повышением судорожной готовности мозга в) нельзя всегда считать признаком эпилептической болезни г) б, в* 4. Функциональные нагрузки это: а) проба открыть-закрыть глаза; ритмическое световое раздражение; гипервентиляция (и др. воздействия, если это необходимо)* б) выполнение движений разных конечностей сидя или лежа в) удержание равновесия в позе стоя с закрытыми глазами 5. Реакция показателей электроэнцефалограммы при проведении гипервентиляции: а) не зависит от возраста пациента б) резко усилена у детей младшего возраста и в подростковый период в) значительно ослаблена у лиц пожилого и старческого возраста г) б, в* 6. Причиной ритмической активности на ЭЭГ являются: а) пейсмекеры в таламусе; б) активность мозжечка; в) влияние активирующей ретикулярной формации*; г) дрейф активности в коре 7. Выберите ВП, основными компонентами которого являются потенциалы дальнего поля: а) акустические стволовые ВП б) длиннолатентные соматосенсорные ВП* в) зрительные ВП на вспышку г) зрительные ВП на шахматный паттерн 8. Электроэнцефалограмма это: а) Регистрация спонтанной электрической активности нейронов головного мозга (главным образом коры). б) Регистрация ответов нейронов коры на внешние стимулы* в) Регистрация суммарного электрического сопротивления кожи головы переменному току

	9. Импеданс служит: а) для проверки качества установки электродов б) для исключения синфазных помех из ЭЭГ* в) для устранения сетевой наводки г) для дополнительного заземления больного 10. Диапазон бета активности ЭЭГ: а) 10-16 Гц б) 4-8 Гц в) 13-30 Гц* г) 12-60 Гц 11. Биполярное отведение в ЭЭГ- это: а) двухполюсное отведение* б) имеются два электрода в отведении в) оба электрода располагаются над активной областью мозга г) запись осуществляется с двумя активными точками и одной индифферентной 12. Индекс ритма ЭЭГ - это: а) % показатель межполушарной асимметрии б) отношение амплитуды ритма в фоне к ее величине при нагрузке в) отношение времени, в течении которого этот ритм регистрируется, к общему времени анализа * г) процентное соотношение мощности альфа и дельта активности 13. Диапазон тета активности ЭЭГ: а) 1-4 Гц б) 5-8 Гц* в) 8-12 Гц г) 5-12 Гц 9. 14. Диапазон дельта активности в ЭЭГ: а) 0,5-4 Гц* б) 1-6 Гц в) 4-8 Гц г) 8-13 Гц 15. Диапазон альфа активности ЭЭГ: а) 10-16 Гц б) 4-8 Гц в) 8-12 Гц* г) 12-60 Гц 16. При наличии фокальной/региональной патологической активности в ЭЭГ оценка общемозговых изменений производится: а) по интактному полушарию б) по пораженному полушарию в) не проводится* г) по парасагиттальным отведениям 17. Атипичный абсанс характеризуется всем, кроме: а) наличие межполушарной асимметрии б) частоты пик-волновых комплексов, отличной от 3 Гц* в) включение других видов активности г) полиморфизма комплексов 18. ЭЭГ признаки очагового поражения мозга: а) локальная пароксизмальная и/или медленноволновая активности* б) усиление синхронизации ритмов в) десинхронизация ЭЭГ г) уменьшение индекса альфа активности 19. Неблагоприятные прогностические критерии по ЭЭГ при коматозном состоянии все, кроме: а) ареактивность б) топическое однообразие (отсутствие градиента по отведениям)

	в) отсутствие биоэлектрической активности* 20. Паттерны сна: а) паттерны ЭЭГ, характерные для эпилепсии: б) пик-волна и позитивные спайки в) локальное замедление альфа активности* г) бета-активность д) группы тета-ритма ***2 уровень:*** 1. Какие из перечисленных симптомов характерны для: 1 (1) дрожание в руках и в других частях тела, 1 дрожательный паралич 2 (1,2) повышение мышечного тонуса по типу экстрапирамидной ригидности, 2 гепатоцеребральная дистрофия 3 (1) брадикинезия, 4 (1) микрография, 5 (1) походка мелкими шажками, «шаркающая», 6 (2) изменения психики, 7 (2) гиперкинезы, 8 (2) кольцо Кайзера-Флейшера 2. Какие из перечисленных симптомов характерны для: 1 (2) наличие ауры 1 абсанс 2 (1) внезапное начало 2 сложный парциальный 3 (1) отсутствие ауры припадок 4 (1) незначительная продолжительность (несколько секунд) 5 (1) быстрое восстановление сознания 6 (2) состояние "уже виденного" 7 (2) состояние сонливости после припадка 3. Укажите, какие из перечисленных симптомов характерны для: 1 (1) тахикардия 1 симпатикотония 2 (2) брадикардия 2 ваготония 3 (2) ослабление перистальтики кишечника 4 (1) усиление перистальтики кишечника 5 (1) побледнение кожных покрово 6 (2) покраснение кожных покровов, 7 (1) повышение артериального давления 8 (2) понижение артериального давления ***3 уровень:*** **Задача 1.** Больная С., 58 лет, поступила в клинику нервных болезней с жалобами на слабость в правой руке и ноге, затруднение речи. В течение 2 последних лет (раз в 2-3 месяца) у больной развивалась слабость правой руки, которая проходила без лечения. Во время работы отметила слабость в правой руке, затем присоединилась слабость правой ноги, отмечалось ухудшение зрения на левый глаз. При поступлении общее состояние - удовлетворительное. Пульс - 82 удара в минуту, ритмичный. Артериальное давление - 160/90-140/85 мм рт ст. Тоны сердца чистые, акцент второго тона на аорте. Ослаблена пульсация левой общей сонной артерии. Неврологический статус: легкий парез лицевого нерва справа по центральному типу, незначительная девиация языка вправо. В пробе Барре несколько быстрее опускаются правые конечности. Сухожильные и периостальные рефлексы справа выше, чем слева. Брюшные рефлексы справа ниже, подошвенный рефлекс справа не вызывается. Правосторонняя гемигипестезия. Анализ крови: Нв -106,2 ед, эритроциты – 4.975.000, лейкоциты – 9.000, СОЭ - 6 мм/час. Спинномозговая жидкость: давление 140 мм водного столба, белок 0,33 ммоль/л, реакция Панди ++, цитоз 1 кл. Анализ мочи без особенностей. На ЭКГ - ритм синусовый, признаки перегрузки правого предсердия. Рентгеноскопия органов грудной клетки -

	сердце расширено влево, аорта уплотнена. Глазное дно - резко сужены артерии. РЭГ - снижение кровенаполнения в левом полушарии головного мозга. Ангиография - стеноз левой внутренней сонной артерии на шее. КТ - очаг пониженной плотности. Вопросы: 1. Установите топический диагноз. 1) внутренняя сонная артерия* 2) средняя мозговая артерия. 2.Установите клинический диагноз. 1) ОНМК, ишемический инсульт, кардиоэмболический подтип 2) или ОНМК, ишемический инсульт, геиодинамический подтип*. 3.Дополнительные методы исследования. 1) ТКДГ и УЗИ БЦС* 2) только ТКДГ **Задача 2.** Больной жалуется на неловкость в левой руке. Стал часто ронять из нее предметы, особенно если не было контроля зрения. Появилось ощущение, что у него "две левые руки", иногда "терял" левую руку; не знал, в каком положении она находится. Объективно: объем движений, сила и тонус мышц не нарушены. Слева - атаксия при пальценосовой и неуверенность при пяточно-коленной пробах. В пробе Ромберга – слегка пошатывается назад и влево. Нарушено мышечно-суставное чувство во всех суставах левой руки. Понижение тактильной чувствительности и чувства локализации на левой стороне тела. Утратил представление о положении своей левой руки в пространстве, не различает правую и левую сторону. Сухожильные и периостальные рефлексы выше слева. Брюшные рефлексы слегка ослаблены, справа не изменены. Патологических рефлексов нет. Вопросы: 1. Укажите локализацию патологического процесса. 1) теменная доля правого полушария* 2) теменная доля левого полушария. 2. Какие методы исследования подтверждают установленный Вами топический диагноз. 1) зрительные вызванные потенциалы 2) сомато-сенсорные вызванные потенциалы*.
	Тестовые задания открытого типа: 1. По параметрам цвета при обычной методике цветовой допплерографии невозможно… Ответ: приблизительно определить объемную скорость кровотока в сосуде. 2.Процесс, на котором основано применение ультразвукового метода исследования – это… Ответ: прием отраженных сигналов. 3. Ультразвук - это звук, частота которого не ниже… Ответ: 20000 Гц. 4. Пациент, 5 лет, в течение 2-х лет страдает эпилепсией, проводится длительная медикаментозная терапия. В последний месяц приступы участились до 2-х раз в неделю. Для коррекции лечения необходимо провести… Ответ: суточный мониторинг ЭЭГ. 5. Функциональные нагрузки при проведении рутинной ЭЭГ – это… Ответ: проба открыть-закрыть глаза; ритмическое световое раздражение; гипервентиляция. 6. Паттернами сна при ЭЭГ является… Ответ: локальное замедление альфа-активности. 7. Признаками очагового поражения головного мозга на ЭЭГ являются… Ответ: локальная пароксизмальная и/или медленноволновая активность. 8. Появление на электроэнцефалограмме пароксизмальных форм активности всегда указывает на …

	Ответ: эпилептизацию мозга. 9. Реакция показателей электроэнцефалограммы при проведении гипервентиляции ослаблена… Ответ: у лиц пожилого и старческого возраста. 10. Реакция показателей электроэнцефалограммы при проведении гипервентиляции усилена… Ответ: у детей младшего возраста и подростков.
	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** Больной жалуется на неловкость в левой руке. Стал часто ронять из нее предметы, особенно если не было контроля зрения. Появилось ощущение, что у него "две левые руки", иногда "терял" левую руку; не знал, в каком положении она находится. Объективно: объем движений, сила и тонус мышц не нарушены. Слева - атаксия при пальценосовой и неуверенность при пяточно-коленной пробах. В пробе Ромберга – слегка пошатывается назад и влево. Нарушено мышечно-суставное чувство во всех суставах левой руки. Понижение тактильной чувствительности и чувства локализации на левой стороне тела. Утратил представление о положении своей левой руки в пространстве, не различает правую и левую сторону. Сухожильные и периостальные рефлексы выше слева. Брюшные рефлексы слегка ослаблены, справа не изменены. Патологических рефлексов нет. Вопросы: 1. Укажите локализацию патологического процесса. 2. Какие методы исследования подтверждают установленный Вами топический диагноз. **Задача 2.** Больная, 44 лет, жалуется на головные боли в височной области справа, повышение АД до 190/100 мм.рт.ст. Головные боли возникли около трех месяцев назад, когда больная проходила консервативное лечение в терапевтическом отделении по поводу обострения хронического панкреатита. В ходе госпитализации у больной был впервые отмечен генерализованный приступ с потерей сознания, который начался с падения больной, судорожного поворота головы и глаз влево. В дальнейшем развились тонико клонический судороги продолжительностью 20 минут с последующим постприпадочным сном в течение полутора часов. Сознание ясное. Менингеальные знаки отрицательны. Обоняние и зрение не нарушены. Движения глаз в полном объеме. Глазные щели D=S. Нистагма нет. Зрачки D=S. Чувствительность лица не нарушена. Носогубные складки симметричны. Слух не нарушен. Фонация и глотание сохранены. Язык по средней линии. Тонус мышц нормальный. Сила мышц не изменена. Сухожильные и периостальные рефлексы D=S. Патологические рефлексы отсутствуют. В позе Ромберга устойчива. Координаторные пробы выполняет уверенно. Чувствительность на туловище и конечностях сохранена. Вопросы: 1. Топический диагноз. 2. Причина развития эпилептического припадка. 3. Методы диагностики. 4. Лечение **Задача 3.** Больной 47 лет. Жалобы на боли по подошвенной поверхности стопы и пальцев, которые возникают во время ходьбы, но бывают и в ночное время. Боль иррадиирует от стопы вдоль седалищного нерва до ягодичной области. Стопа разогнута, подошвенное сгибание ее невозможно. Пальцы стопы подогнуты – «когтистая» стопа. Гипестезия на задней поверхности голени и подошве стопы. Ахиллов рефлекс снижен. Перкуссия в области тарзального канала болезненна. Вопросы: 1. Выделить клинические синдромы. 2. Поставить топический диагноз.

	3. Поставить клинический диагноз. 4. Назначить дополнительные методы обследования. 5. Назначить лечение.
	Примерный перечень практических навыков 1.3. Методика неврологического осмотра пациента. 1.4.3. Техника люмбальной пункции. 1.5.4. Методы исследования вегетативной нервной системы.
	Примерное задание к формированию портфолио • Правила оформления медицинской документации в приемном покое, в профильных отделениях неврологического стационара • Правила работы в медицинских информационных системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" • Требования охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях неврологического профиля
ПК-2. Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы с целью установления диагноза	**Примерные вопросы к экзамену** **(с 2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)** 1. Гнойные инфекции ЦНС: острый эпидуральный спинальный абсцесс: этиология, патогенез, клиника, диагностика, хирургическое и консервативное послеоперационное лечение. 2. Острые нарушения мозгового кровообращения – кардиоэмболический подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)** 1. Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. 2. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний).
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. Для наблюдения за динамикой ангиоспазма убольного со спонтанным субарахноидальным кровоизлиянием наиболее целесообразно использовать а)ангиографию б) реоэнцефалографию в)компьютерную томографию г) транскраниальную ультразвуковую допплерографию * д) магниторезонансную томографию 2. Компьютерная томография позволяет диагностировать гиперденситивные участки геморрагических экстравазатов при субарахноидальном кровоизлиянии спустя а)1 ч от начала кровоизлияния * б) 3 ч от начала кровоизлияния в) 6 ч от начала кровоизлияния г) J 2 ч от начала кровоизлияния д) 24 ч от начала кровоизлияния 3. Решающаяроль вдиагностике смерти мозга из перечисленных методов обследования отводится а) электроэнцефалографии б) компьютерной томографии

	в) ангиографии* г) эхоэнцефалографии д) реоэнцефалографии 4. Развитие синдрома Уотерхауса-Фридериксена (острой надпочечниковой недостаточности) характерно для тяжелого течения: а) стафилококкового менингита б) пневмококкового менингита в) менингита, вызванного вируса Коксаки г) менингококкцемии * 5. Разрыв внутричерепной сосудистой аневризмы характеризуется: а) сильными головными болями, внезапным началом б) потерей сознания в) тошнотой и рвотой г) ригидностью затылочных мышц д) всем перечисленным (+) 6. Решающим условием адекватного коллатерального кровообращения головного мозга является состояние а) тонуса и реактивности сосудов б) архитектоники артериального круга мозга в) свертывающей-противосвертывающей системы г) реологических свойств крови д) системной и центральной гемодинамики* 7. Выраженные нарушения свежей памяти, осмысления, афазия, явления насильственного смеха, плача, значительные неврологические нарушения характерны а) для алкогольной деменции б) эпилептической деменции в) сосудистого слабоумия (симптома Бисвентера) г) травматического слабоумия* д) сенильной деменции 8. К открытой черепно-мозговой травме относится травма: а) с ушибленной раной мягких тканей без повреждения апоневроза б) с повреждением апоневроза* в) с переломом костей свода черепа г) с переломом костей основания черепа без ликвореи 9. Максимальные изменения вентиляции легких при черепно-мозговой травме зависят от колебаний в крови а) гемоглобина б) напряжения CO2* в) напряжения O2 г) величин pH д) уровня мочевины 10. В наибольшей степени расширяет церебральные сосуды и увеличивает мозговой кровоток а) введение адреналина б) повышение среднего артериального давления в) барбитураты г) гиперкапния* д) гипоксия 11. Для внутричерепной гипертензии характерна головная боль а) распирающего характера в затылочной части б) распирающего характера* в) пульсирующего характера по всей голове г) сдавливающего характера в лобно-теменной области 12. Сотрясение головного мозга проявляется а) наличием крови в ликворе б) мелкоточечными кровоизлияниями в вещество головного мозга

	в) общемозговыми симптомами* г) анизокорией д) очаговыми симптомами 13. Осложнение черепно-мозговой травмы кровоизлиянием в желудочки мозга характеризуется появлением в клинической картине а) плавающего взора б) горметонического синдрома* в) гиперкатаболического типа вегетативных функций г) нарушения сознания д) двусторонних пирамидных стопных знаков 14. Эффективность дыхания на догоспитальном этапе в основном определяется а) частотой и ритмом дыхания б) цветом губ и ногтевых лож в) частотой пульса г) уровнем сознания д) всем перечисленным* 15. Наиболее тяжелые симптомы отмены опиатов возникают а) через 2-4 часа после отмены б) через 10-18 часов после отмены в) через 24-72 часа после отмены* г) через 4-7 дней после отмены д) через 15 дней после отмены 16. Синдром полинейропатии проявляется а) слабостью проксимальных отделов конечностей б) расстройством чувствительности в дистальных отделах конечностей в) вегетативными нарушениями в кистях и стопах г) верно б) и в)* д) верно а) и в) 17. Решающее значение в диагностике менингита имеет а) острое начало заболевания с повышением температуры б) острое начало заболевания с менингеальным синдромом в) признаки застоя на глазном дне г) присоединение синдрома инфекционно-токсического шока д) изменения спинномозговой жидкости* 18. Больной после автомобильной травмы. Жалуется на головную боль, головокружение, тошноту. Ретроградная амнезия. Небольшая анизокория, нистагм, признаки пирамидной недостаточности. Следы рвоты. Ваш диагноз: а) сотрясение головного мозга б) ушиб головного мозга легкой степени* в) ушиб головного мозга тяжелой степени г) субдуральная гематома д) эпидуральная гематома 19. Легочная недостаточность при черепно-мозговой травме скорее всего обусловлена а) аспирационным синдромом* б) астеническим синдромом в) нарушением нервно-мышечной передачи г) угнетением дыхательного центра д) параличом дыхательной мускулатуры 20. Признаками эректильной фазы шока при черепно-мозговой травме чаще служат: а) возбуждение* б) заторможенность в) выраженный цианоз г) ясное сознание д) угнетенное сознание

2 уровень:

1. Соотнесите каждый из перечисленных симптомов с соответствующей парой черепных нервов.

1(1, 3) глазодвигательный нерв	1 птоз.
2 (4) лицевой нерв	2 дисфагия.
3 (2) языкоглоточный и блуждающий нерв	3 косоглазие.
	4 лагофтальм

2. Какие из перечисленных симптомов характерны для:

1 (1,2) дисфагия	1 бульбарный синдром
2 (1,2) дизартрия	2 псевдобульбарный синдром
3 (1,2) дисфония	

4 (1) атрофия и фибриллярные подергивания языка
5 (1) отсутствие глоточного рефлекса
6 (2) насильственный смех и плач
7 (2) симптомы орального автоматизма

3. Какие признаки имеют диагностическую ценность при:

1 (1,2) сезонность заболевания (весна-лето)	1 клещевой энцефалит
2 (1,2) острое начало заболевания	2 эпидемический энцефалит

3 (2) гиперкинезы
4 (2) сонливость
5 (2) глазодвигательные расстройства
6 (2) акинез
7 (2) пластический тонус мышц,
8 (1) свисающая голова,
9 (1) верхний вялый парапарез,
10 (2) икота,
11 (2) вестибулярные расстройства,
12 (1) бульбарные расстройства,
13 (2) гиперсаливация

3 уровень:

Задача 1.

Мужчина 32 лет обратился к врачу с жалобами на боль в шейном отделе позвоночника, иррадиирующую в плечо, по лучевому краю предплечья, к большому пальцу правой руки. При осмотре выявлены слабость и гипотрофия двуглавой мышцы плеча, тенара, снижение бицепс-рефлекса справа. Гипостезия в области лучевого края предплечья.

Вопросы:

1. Топический диагноз.
1) корешок С6 справа*
2) корешок С7 справа
2. Предположите наиболее вероятный клинический диагноз.
1) дорсопатия. Остеохондроз шейного отдела позвоночника. Радикулопатия С7 корешка справа
2) дорсопатия. Спондилогенная радикулопатия С6 справа*
3. Предложите методы обследования.
1) МРТ шейного отдела спинного мозга*
2) рентгенография шейного отдела позвоночника
4. План лечения.
1) нестероидные противовоспалительные средства
2) медикаментозное: НПВП: при отсутствии факторов риска со стороны ЖКТ и почек – неселективные ингиботры ЦОГ (кеторолак), при наличии факторов риска – селективные ингибиторы ЦОГ-2:,(целебрекс). Антиконвульсанты; Миорелаксанты центрального действия; Дезагреганты (для улучшения микроциркуляции); Салуретики (для снятия отека). Паравертебральные блокады, витамины группы В. Немедикаментозное лечение: Ограничение двигательного режима; Физиотерапевтические процедуры; Мануальная терапия, постизометрическая релаксация; иглорефлексотерапия*

	Задача 2. Мужчина 43 лет, доставлен в стационар в бессознательном состоянии из дома. Со слов родственников: длительное время злоупотребляет алкоголем. Последнее время стал эмоционально неустойчив (вспышки эйфории, чувства тревоги сменяются апатией, вялостью), периодически бывал дезориентирован, временно не узнавал родственников, сегодня возник судорожный припадок. Была вызвана скорая помощь, по прибытии которой пациент был возбужден, вырывался, пытался бежать, был агрессивно настроен на осмотр. Обращал на себя внимание тремор рук, атаксия. После чего стал заторможен, сонлив. При обследовании: неопрятен, кожа желтушная, множественные петехиальные кровоизлияния. На вопросы не отвечает, на боль реагирует некоординированными реакциями, сухожильные рефлексы низкие, выраженные рефлексы орального автоматизма, симптом Бабинского с обеих сторон, менингеальных знаков нет. Вопросы: 1. Тип нарушения сознания? 1) кома 1 степени (умеренная)* 2) оглушение умеренное 2. Помощь на месте? 1) промывание желудка 2) предупреждение травм и аспирации: повернуть на бок, удалить зубные протезы, ослабить воротник и пояс*. 3. Действия врача скорой помощи? 1) госпитализация в стационар без оказания медицинской помощи 2) контроль за функцией дыхания, АД, ЧСС, при необходимости – введение препаратов для коррекции АД, ЧСС, интубация*. 4. Клинический диагноз? 1) хроническая печеночная недостаточность, декомпенсация состояния. Дисметаболическая энцефалопатия, судорожный синдром. Дисметаболическая (печеночная) кома* 2) ситуативная эпилепсия.
	Тестовые задания открытого типа 1. Полное отсутствие общей чувствительности называется: Ответ: анестезия. 2. Следующие виды чувствительности относятся к экстероцептивным: Ответ: болевая, температурная и тактильная. 3. Следующие виды чувствительности относятся к проприоцептивным и проверяются при обычном неврологическом осмотре: Ответ: вибрационная и суставно-мышечное чувство. 4. Вибрационная чувствительность проверяется с помощью: Ответ: камертона. 5. Снижение чувствительности в одной половине тела называется: Ответ: гемигипестезия. 6. Ощущение в виде «ползания мурашек» или «онемения» без нанесения внешнего раздражения называется: Ответ: парестезия. 7. Приступ парциальной (фокальной) чувствительной эпилепсии характерен для раздражения: Ответ: постцентральной извилины. 8. Спинальный тип нарушения чувствительности, характерный для поражения белого вещества спинного мозга называется: Ответ: проводниковый тип. 9. Нарушение равновесия и координации из-за расстройства суставно-мышечного чувства называется: Ответ: сенситивная атаксия. 10. Появление в зоне дерматома (кожного сегмента) герпетических высыпаний характерно для поражения: Ответ: спинального (чувствительного) ганглия.

Примерные ситуационные задачи

Задача 1.

Мужчина 42 лет, доставлен в стационар в бессознательном состоянии из дома. Со слов родственников: длительное время злоупотребляет алкоголем. Последнее время стал эмоционально неустойчив (вспышки эйфории, чувства тревоги сменяются апатией, вялостью), периодически бывал дезориентирован, временно не узнавал родственников, сегодня возник судорожный припадок. Была вызвана скорая помощь, по прибытии которой пациент был возбужден, вырывался, пытался бежать, был агрессивно настроен на осмотр. Обращал на себя внимание тремор рук, атаксия. После чего стал заторможен, сонлив. При обследовании: неопрятен, кожа желтушная, множественные петехиальные кровоизлияния. На вопросы не отвечает, на боль реагирует некоординированными реакциями, сухожильные рефлексы низкие, выраженные рефлексы орального автоматизма, симптом Бабинского с обеих сторон, менингеальных знаков нет.

Вопросы:

1. Тип нарушения сознания.
2. Помощь на месте.
3. Действия врача скорой помощи.
4. Дообследование.
5. Клинический диагноз.
6. Лечение в стационаре.

Задача 2.

Больной Р., 1 год 1 мес. Заболел остро 19.05, когда при температуре утром 37 ºС стал вялый, капризный. К вечеру температура повысилась до 39,3ºС, была однократная рвота. До 23.05 состояние не улучшалось, температура тела была 38-39ºС. С диагнозом ОРЗ ребенок госпитализирован. Ранний анамнез без особенностей. В окружении больных не было. При поступлении в клинику состояние тяжелое, выражены явления интоксикации. 24.05 возникли сначала локальные (мимической мускулатуры), затем генерализованные клонические судороги с потерей сознания, присоединились менингеальные симптомы. В неврологическом статусе легкая асимметрия глазных щелей и сглаженность левой носогубной складки. В последующие дни сохранялась высокая температура тела, нарастала судорожная активность с нарушением ритма дыхания, углубились изменения сознания, развилась правосторонняя гемиплегия. В ликворе на 7-й день болезни: цитоз 234 клетки (лимфоцитов 88%, нейтрофилов 12%), белок 0,165 г/л. В крови лейкоцитоз со сдвигом формулы влево до миелоцитов и юных. На глазном дне расширение вен. Через неделю судороги прекратились, отмечались периодические вздрагивания. К 30-му дню – сознание грубо изменено: сохранилась реакция на осмотр и манипуляции в виде отдергивания конечностей или мимической гримасы; появился тремор в конечностях и туловище. Периодически ребенок монотонно кричит, взгляд бессмысленный, за предметами не следит, однако восстановилось глотание. Сохранились правосторонний гемипарез, двусторонний симптом Бабинского. На ЭЭГ на фоне резкого угнетения биоэлектрической активности мозга регистрировалась пароксизмальная активность в левом полушарии. При серологическом исследовании ликвора в РСК с антигеном ВПГ-1 найдено нарастание специфических антител с 1:2 (10-й день болезни) до 1:8 (26 день болезни). Титр комплементсвязывающих антител в крови был 1:256 (12-й день болезни) и 1:512 (26 день болезни). На компьютерных томограммах – резкое понижение плотности 2/3 мозгового вещества. Субарахноидальные щели резко расширены, желудочки гидроцефальны. В левом полушарии, больше в теменной и затылочной долях, отмечались мелкие включения низкой плотности.

Вопросы:

1. Ваш предположительный диагноз.
2. С какими заболеваниями необходимо дифференцировать данную патологию?
3. Лечение данного заболевания.
4. Прогноз и дальнейшие мероприятия.

Задача 3.

	Больной 18 лет. С детства отмечались сноговорение, снохождение, которые с возрастом постепенно уменьшились. Однако, недавно возникли приступы потери сознания при виде крови и в душном помещении, начинающиеся с ощущения резкой слабости, "ватности" в ногах, побледнения кожных покровов, чувства «пропадания пульса», потемнения в глазах, не всегда завершающиеся падением и кратковременным отключением сознания. После пароксизма отмечается общая слабость. За последние три месяца количество приступов увеличилось. При поступлении состояние удовлетворительное, астеническое сложение. Артериальное давление - 110/60 мм рт. ст., пульс -62 уд. в мин. Неврологический статус: общемозговых и менингеальных симптомов нет, ориентирован, подробно рассказывает о заболевании, детализирует данные анамнеза, память сохранена, интеллект снижен, отмечаются, легкий экзофтальм, тремор пальцев рук, установочный нистагмоид при взгляде в стороны, сухожильные рефлексы живые, патологических стопных знаков нет, в позе Ромберга - слегка отклоняется в стороны. Анализы крови и мочи в пределах нормы. На ЭЭГ: ритм 11-12 Гц с амплитудой 30 мкВ неправильной формы непостоянно регистрируется в задних отделах мозга. При функциональных нагрузках появляются диффузные высокоамплитудные медленные волны. Вопросы: 1. Поставьте диагноз. 2. Какова взаимосвязь между сноговорением и снохождением и развившимися в последующем приступами потери сознания? 3. Перечислите основные принципы терапии данного заболевания.
	Примерный перечень практических навыков 1.3. Методика неврологического осмотра пациента. 1.4.3. Техника люмбальной пункции. 1.5.4. Методы исследования вегетативной нервной системы
	Примерное задание для написания эссе Особенности течения острого Лайм-боррелиоза у пациентов различного возраста
ПК-3. Способен назначать лечение пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы, контролировать его эффективность и безопасность	**Примерные вопросы к экзамену** **(с 2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)** 1. Сосудистые деменции 2. Эпилепсия: этиология, патогенез. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома, эпилепсии. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)** 1. Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса. 2. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. Период возникновения аномалий кариотипов плодов, приводящий к выкидышам а) 6-12 недель* б) 13-16 недель в) 25-30 недель г)20 - 25 недель д)16-20 недель 2.Основной причиной неонатальных судорог является а) фенилкетонурия б) инфантильная гипокальциемия

	в) асфиксия г) алкаптонурия* д) сирингомиелия 3. При нарушении мозгового кровообращения 3 степени у новорожденного выявляются а) судороги* б) отсутствие рефлексов в) гипертонус мышц г) гиперрефлексия д) гипотония мышц и патологические рефлексы 4. «Светлый промежуток» характерен для внутричерепного кровоизлияния а) субарахноидального б) внутрижелудочкового в) субдуральной гематомы* г) паренхиматозного д) под апоневроз 5. При нарушении мозгового кровообращения 1 степени у новорожденного наблюдается: а) тремор рук, гиперрефлексия, мышечная дистония* б) гипотония, гипорефлексия в) судороги, гипорефлексия, тремор рук г) мышечная дистония, гипотония д) вялость 6. В течении перинатальной патологии нервной системы выделяют период: а) острый б) ранний восстановительный в) поздний восстановительный г) все вышеперечисленные* 7. Выраженная мышечная гипотония новорожденных является отражением: а) гипоксии головного мозга, незрелости б) травмы головного и спинного мозга в) повреждения мозга непрямым билирубином г) дегенерацией передних рогов спинного мозга д) возможны все перечисленные причины* 8. Детский церебральный паралич и перинатальная патология нервной системы имеют: а) клиническую общность б) общность только по времени воздействия повреждающего фактора* в) только этиологическую общность г) однотипность течения 9. В раннем детском возрасте причиной судорожных припадков является: а) дефицит пиридоксина (витамина В 6)* б) дефицит кальция пантотената (витамина В 5) в) дефицит фолиевой кислоты (витамина В 12) 10. К группе высокого риска по эпилепсии следует отнести детей с: а) фебрильными судорогами в раннем возрасте б) аффективно-респираторными пароксизмами в) с органическим церебральным дефектом г) с наследственной отягощенностью по эпилепсии д) со всеми перечисленными факторами* 11. Миелин в ЦНС вырабатывают: а) астроциты б) олигодендроциты* в) микроглиоциты г) эпендтмоциты 12. Миелинизация волокон пирамидной системы начинается:

А) на 5 месяце внутриутробного развития*
Б) в конце первого года жизни
В) в начале второго года жизни
Г) на последнем месяце внутриутробного развития
13. Последовательность выбора препарата в начале лечения эпилепсии определяется:
а) типом припадка*
б) формой эпилепсии
в) частотой приступов
г) особенностями ЭЭГ
14. Основным биохимическим признаком фенилкетонурии является повышение содержания:
А) ванилилминдальной кислоты
Б) диоксифенилуксусной кислоты
В) дигидроксифенилэтанола
Г) фенидпировиноградной кислоты*
15. При травматическом параличе Дюшенна-Эрба страдает функция мышц:
А) дельтовидной и трехглавой плеча
Б) двуглавой и внутренней плечевой
В) сгибателей кисти
Г) все перечисленное
16. Содержанием интенсивной терапии является:
А) восстановление утраченных функций
Б) коррекция нарушений сердечной деятельности
В) коррекция нарушений дыхания
Г) все вышеперечисленное*
17. При фенилкетонурии следует назначать:
а) медикаментозное лечение
б) специальное воспитание и обучение
в) диетотерапию*
18. Ликвородинамическую пробу назначают:
а) для увеличения количества извлекаемой спинномозговой жидкости
б) для проверки проходимости ликворных путей*
г) для измерения ликворного давления
д) для проверки тонической реакции сосудов головного мозга.
19. Гидроцефалию у ребенка можно диагностировать:
а) по окружности головы, превышающей норму на 2 см
б) по раскрытым швам и родничкам у ребенка в 2-3 мес.
в) по окружности головы, превышающей норму на 3-4 см или раскрытым швам у ребенка 6-8 мес., симптому Греффе*
г) по наличию симптома Греффе при нормальном росте головы и нормальном психомоторном развитии.
20. Энурез не может быть следствием:
а) невроза
б) неврозоподобного состояния
в) урологической патологии
г) незаращения дужек позвонков*.

2 уровень:

1. Укажите соответствие заболевания и методов лечения

1 (1,5) кровоизлияние в мозжечок	1 хирургический
	2 антиагрегантная терапия
2 (2,3,4,5) ишемический инсульт	3 тромболизис
	4 антикоагулянтная терапия
	5 борьба с отеком мозга

2. Установите соответствие бассейна сосуда и симптома поражения:

	1 (2) вертебральная артерия — 1 нарушение психики 2 (3) средняя мозговая — 2 альтернирующий синдром 3 (1) передняя мозговая — 3 синдром поражения внутренней капсулы 3. Установите соответствие заболевания и симптомов: 1 (1,3,4,5) геморрагический инсульт — 1 кровянистый ликвор 2 (2,5) ишемический инсульт по атеротромботическому типу — 2 мерцание симптомов 3 сильная головная боль 4 менингеальные симптомы 5 гемиплегия ***3 уровень:*** **Задача 1.** Школьник 8 лет. В течение 3 месяцев страдает приступами тонико-клонического характера, начинающимися в мышцах лица, языка, сопровождающимися гиперсаливацией, остановкой речи, прекращением обычной двигательной активности, потерей контакта с окружающими, наблюдаются автоматизированные движения рук, затем развиваются тонико-клонические генерализованные судороги. Приступы появляются 1 раз в 1-2 недели, без явной причины, длятся 2-3 минуты, после приступа ребенок засыпает. На ЭЭГ выявляются пики в лобноновисочных областях с генерализацией по конвексу. Травм головы, нейроинфекций ранее не переносил. Вопросы: 1. Первая помощь 1) первая помощь в момент припадка – предупреждение травм и аспирации: уложить пациента на бок, расстегнуть воротник, ослабить пояс, фиксировать голову* 2) вызвать машину скорой медицинской помощи 2. Действие врача скорой помощи. 1) введение внутривенно транквилизаторов 2) действие врача скорой помощи: в момент приступа возможно введение диазепама (10 мг на физиологическом растворе), после приступа введение диазепама не рационально, т.к. не предупреждает возникновение последующих приступов* 3. Обследование. 1) ЭЭГ, ЭЭГ-мониторинг, КТ или МРТ головного мозга, клинический анализ крови, исследование уровня электролитов, глюкозы крови, консультация невролога* 2) консультация психиатра 4. Клинический диагноз. 1) идиопатическая эпилепсия. Сложные парциальные припадки с вторичной генерализацией* 2) идиопатическая эпилепсия. Генерализованный судорожный припадок 5. Лечение. 1) фенобарбитал 2) препараты вальпроевой кислоты (депакин, конвулекс), карбамазепин* **Задача 2.** Ребенок 9 мес., заплакал, затем впал в апноэ на 15-20 сек., с цианозом лица и последующим обмяканием тела, после чего ребенок заснул. При осмотре - сознание ясное. Голова гидроцефальной формы, умеренно усилен сосудистый рисунок в области висков, лба, ЧМН - без патологии, мышечный тонус умеренно снижен, D=S, СХР оживлены, D=S, БР закрыт. Развивается по возрасту. Из анамнеза- период новорожденности протекал на фоне общего беспокойства, тремора подбородка, частых и обильных срыгиваний. На ЭЭГ- без патологии, на глазном дне - умеренная ангиопатия сетчатки. Вопросы: 1. Поставьте предварительный диагноз. 1) перинатальная патология нервной системы. Поздний восстановительный период. Аффективные приступы* 2) эпилепсия. 2. Для какого возраста характерны данные приступы?

	1) 1-2 месяца 2) дети до 3-х лет*.
	Тестовые задания открытого типа 1. Возможно ли возникновение энцефалитов на фоне инфекционных заболеваний? Ответ: возможно возникновение энцефалитов 2. Является ли характерным для эпидемического энцефалита поражение белого вещества головного мозга? Ответ: характерным является поражение диэнцефальной области головного мозга. 3. Существуют ли специфические средства для лечения острого периода эпидемического энцефалита? Ответ: этиология заболевания неизвестна, специфического лечения в остром периоде не существует. 4. Проявляется ли хроническая стадия эпидемического энцефалита синдромом паркинсонизма? Ответ: синдром паркинсонизма характерен для хронической стадии. 5. Необходимо ли введение сыворотки реконвалесцентов или гамма-глобулина лицам, подвергшимся укусам клещей в тайге? Ответ: введение специфического иммуно-глобулина является необходимым при выявлении наличия вируса. 6. Является ли кожевниковская эпилепсия характерным признаком клещевого энцефалита? Ответ: кожевниковская эпилепсия является признаком хронического течения клещевого энцефалита. 7. Какие наиболее частые изменения в цереброспинальной жидкости могут выявляться у больных рассеянным склерозом? Ответ: наличие в ликворе олигоклональных антител. 8. Может ли развиться бульбарный паралич при дифтерийном полиневрите? Ответ: может нечасто. 9. Характерны ли симптомы выпадения двигательных функций при нейропатии? Ответ: для нейропатий характерно наличие двигательных нарушений. 10. Возможно ли поражение глазодвигательных нервов при диабетической полинейропатии? Ответ: возможно поражение глазодвигательных нервов при диабетической полинейропатии.
	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** 5-летняя девочка в течение полугода отмечает головные боли с рвотой, особенно усиливающейся по утрам. Головные боли локализуются в затылочной области и отдают в шею. Иногда состояние ребенка, по словам родителей, ухудшается и наблюдается обострение головных болей с учащением и усилением рвоты, замедлением пульса, нерегулярностью дыхания и напряжением в конечностях. В этот момент ребенок наклоняет голову вперед и ощущает облегчение состояния. Эти ухудшения чаще возникают при резком повороте головы. Несколько позже, примерно месяца 3-4 тому назад появились пошатывания при ходьбе и невозможность стоять и сидеть. Со стороны внутренних органов без патологии. А/Д 110 и 70 мм.рт.ст. Менингеальных знаков нет. Голова фиксирована с наклоном вперед. Ps58 уд/мин. Глазодвигательных расстройств нет. Горизонтальный нистагм. Сглажена правая носогубная складка. Роговичные рефлексы снижены. На глазном дне – застойные диски зрительных нервов. Чувствительность всех видов сохранена. Парезов нет. Гипотония мускулатуры верхних и нижних конечностей. Сухожильные рефлексы снижены, равны. Симптом Пуссеппа слева. При закрытых глазах отмечается склонность к падению назад без попытки препятствовать этому падению. В позе Ромберга падает назад. На R-грамме черепа: усиление сосудистого рисунка и расхождение швов. При отоневрологическом осмотре: вестибулярные изменения по субтенториальному типу.

Вопросы:
1. Где локализуется патологический процесс?
2. Установите предварительный диагноз и обоснуйте его.
3. С чем связаны приступы ухудшения состояния пациентки?
4. Чем можно подтвердить диагноз.

Задача 2.

Больной П., 5 лет 9 мес. Поступил в инфекционное отделение с жалобами на головную боль, повторную рвоту. Данные жалобы появились в конце мая. Головные боли били невыраженные, в ночное и утреннее время, на фоне нормальной температуры тела. С .06 на фоне постоянной головной боли отмечались эпизодически рвота, не приносящая облегчения, умеренные симптомы интоксикации. 14.06 температура повысилась до 38° С. 15.06 резкое ухудшение состояния с нарастанием симптомов интоксикации, головной боли, рвоты. Ребенок от 1-й беременности, протекавшей с токсикозом. Роды в срок, стремительные. Масса тела при рождении 3600 г. Находился под наблюдением невролога по поводу перинатальной энцефалопатии, гипертензионно-гидроцефального синдрома. Привит по возрасту. Перенес ветряную оспу, редкие ОРВИ. В возрасте 3 лет состоял на учете в туберкулезном диспансере по поводу туберкулинового виража. В течение 3 мес. получал метазид. Снят с учета в возрасте 4-х лет. При поступлении: состояние тяжелое, выражены симптомы интоксикации. Ребенок вялый, заторможен, бледный, аппетит резко снижен. Пальпируются безболезненные шейные, подчелюстные, аксиальные лимфатические узлы диаметром 0,501 см. тоны сердца приглушены, границы сердца не увеличены. ЧСС до 110 в минуту. В легких дыхание жесткое, прослушивается во всех отделах, хрипов нет. Печень увеличена до 1,5 см., селезенка у края реберной дуги. Неврологический статус: голова гидроцефальной формы, при перкуссии определяется звук «треснувшего горшка». Слегка не доводит глазные яблоки кнаружи. Левосторонний гемисиндром с экстрапирамидным тонусом в руке. Статическая и динамическая атаксии. Координаторные пробы выполняет неуверенно, хуже слева. Умеренно выражены менингеальные симптомы. ЦСЖ: нейтрофильный (до70%) плеоцитоз до $293 \cdot 10^6$/л, повышение белка до 0,543 г/л, содержание сахара и хлоридов в норме, пленки нет. В общем анализе крови умеренный лейкоцитоз, незначительный палочкоядерный сдвиг влево, ускорение СОЭ до 19 мм/ч. Назначены пенициллин, дегидратационная и симптоматическая терапия. Состояние несколько улучшилось, температура тела снизилась до субфебрильных цифр, уменьшилась выраженность симптомов интоксикации. При повторной люмбальной пункции выявлено нарастание нейтрофильного (до 82%) плеоцитоза до 811 клеток в $мм^3$. Несмотря на терапию (гентамицин, левомицетин), сохранялась головная боль, рвота и менингеальные симптомы. 10.07 состояние ухудшилось. Появились адинамия, раздражительность, субиктеричность склер, сильная головная боль, многократная рвота, повышение температуры тела до 38° С, двусторонний парез взора кнаружи, атаксия, левосторонний гемипарез. При осмотре окулиста на глазном дне обнаружены застойные явления. На КТ головного мозга 20.07 очаговые изменения не выявлены, но обнаружена грубая деформация базальной цистерны и диффузное обызвествление. РНГА с туберкулином 1/40, РСК 8,0, РТЛ 5,0.

Вопросы:
1. Где должен лечиться данный больной?
2. Консультации каких специалистов необходимы?
3. Оцените динамику изменения состава ликвора.
4. Ваш диагноз?
5. Необходимое лечение.
6. Тактика ведения и прогноз.

Задача 3.

Девушка 20 лет обратилась в поликлинику к врачу общего профиля с жалобами на быструю утомляемость и преходящую слабость в правых конечностях, ощущение двоения в глазах, особенно при нахождении в душном, жарком помещении или после незначительной физической нагрузки или даже после чашки горячего чая. Известно, что за последние 1,5 года дважды перенесла эпизоды невропатии лицевого нерва, сначала

	справа, затем слева. При осмотре: астенического телосложения, единичные стигмы дисморфогенеза, недостаточность конвергенции, недоведение правого глаза до внутренней спайки при полной сохранности отведения другого глаза, монокулярный нистагм слева (межъядерный офтальмопарез). Легкая недостаточность функции мимической мускулатуры с обеих сторон. Легкий правосторонний силовой гемипарез. Тонус мышц в правых конечностях повышен по пирамидному типу, глубокие рефлексы D>S, высокие. Рефлексы орального автоматизма, патологические знаки Россолимо верхний, Бабинского справа. Интенция и мимопромахивание при выполнении координаторных проб, неустойчивость в позе Ромберга. Вопросы: 1. Топический диагноз. 2. Консультацию какого специалиста нужно получить? 3. Клинический диагноз. 4. Обследование. 5. Показана ли госпитализация? 6. Лечение.
	Примерный перечень практических навыков 1.3. Методика неврологического осмотра пациента. 1.4.3. Техника люмбальной пункции. 1.5.4. Методы исследования вегетативной нервной системы
	Примерное задание для написания эссе 1. Особенности терапии мигрени и мигренозного статуса. 2. Современное лечение нарушений сна у пожилых.
ПК-4 Способен оказывать паллиативную медицинскую помощь пациентам с заболеваниями и (или) состояниями нервной системы и их последствиями	**Примерные вопросы к экзамену** **(с 2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)** 1. Особенности эпилепсии детского возраста. 2. Мигрень: этиология, патогенез, клиника, лечение. **Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля** **(2.1-2.28 (полный перечень вопросов – см. п. 2.2)** 1. Профилактика ишемического инсульта. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта. 2. Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта.
	Тестовые задания (разноуровневые) для текущего контроля и промежуточной аттестации (закрытого типа) ***1 уровень:*** 1. Нарушения двигательной функции при инсультах: а) гемипарезы и гемиплегии* б) тетрапарезы и тетраплегии в) монопарезы и моноплегии 3. Эффективность ЛФК при инсультах зависит: а) от ранних сроков начала занятий б) от систематичности и длительности лечения в) от поэтапности построения лечебных мероприятий с учетом нарушенных функций г) от индивидуального подхода д) все вышеизложенное* 3. Специальные упражнения при гемипарезах: а) укрепление парализованных и расслабление спастически сокращенных мышц* б) укрепление мышечного корсета позвоночника в) улучшение координации в ходьбе г) развитие компенсаторных двигательных навыков*

	д) улучшение легочной вентиляции 4 Реабилитационный комплекс для снятия спастичности при инсультах включает: а) лечение положением б) точечный массаж в) специальные упражнения с использованием пассивных движений упражнения на преодоление синкинезий. г) рефлексотерапия д) все вышеизложенное* 5. К функциональным пробам, характеризующим возбудимость вегетативной нервной системы относятся все перечисленные, кроме: а) клиностатической пробы б) глазодвигательного рефлекса Ашнера в) ортостатической пробы г) пробы Ромберга* д) пробы Штанге* 6. Общемозговые симптомы, характерные для ишемического инсульта: а) головная боль* б) гемипарез в) тошнота* г) преходящие нарушения зрения д) менингеальные симптомы 7. Антибактериальную терапию при инсульте назначают для: а) лечения основного заболевания б) лечения пневмонии* в) профилактики пролежней г) лечения уроинфекций* д) профилактики повторного инсульта 8. Противопоказания к проведению тромболизиса: а) время возникновения инсульта неизвестно* б) геморрагический инсульт* в) время возникновения ишемического инсульта 3 часа назад г) уровень АД 220/120 мм.рт.ст.* д) гемофилия* 9. Повреждение стриопаллидарной системы привело к развитию атетоза (ритмические движения конечностей). Какие ядра повреждены? а) передние ядра гипоталамуса. б) медиальное коленчатое тело. в) латеральное коленчатое тело. г) полосатое тело* д) задние ядра гипоталамуса. 10 Специальные упражнения при гемипарезах направлены на: а) укрепление парализованных и расслабление спастически сокращенных мышц б) укрепление мышечного корсета позвоночника в) улучшение координации в ходьбе г) развитие компенсаторных двигательных навыков* д) улучшение легочной вентиляции 11. К функциональным пробам, характеризующим координаторную функцию нервной системы относятся все перечисленные, за исключением: а) сейсмо-реморографии б) пальце-носовой пробы в) пробы Волчека г) пробы Яроцкого д) пробы Руфье* 12. Специальные упражнения лечебной гимнастики при хорее включают: а) упражнения на координацию функции мышц грудной клетки и диафрагмы б) упражнения на расслабления мимической и скелетной мускулатуры

	в) упражнения на внимание и координацию движений г) упражнения для обучения правильной ходьбе* д) выполнение упражнений с закрытыми глазами 13. К специальным физическим упражнениям у детей при вестибулярных нарушениях относятся: а). упражнения для тренировки полукружных каналов* б) упражнения на равновесие в) упражнения на координацию г) элементы пассивной тренировки д) упражнения для тренировки отолитового аппарата* 14. К упражнениям для тренировки полукружных каналов относятся: а) наклоны головы, туловища вперед, назад* б) наклоны головы, туловища в сторону* в) повороты головы, туловища в сторону* г) прямолинейная ходьба приседания д) прыжки, подскоки 15 Упражнения для тренировки отолитового аппарата относятся: а) ходьба обычная, с ускорение б) повороты головы, туловища* в) приседания 16. ЛФК в мультидисциплинароной бригаде не занимается: а) врач ЛФК б) инструктор ЛФК (среднее и высшее физкультурное образование) в) инструктор-методист ЛФК г) обученный средний медицинский персонал д) врач-реабилитолог* 17. Ставит реабилитационный диагноз: а) врач приемного отделения б) врач-реабилитолог* в) невролог г) все врачи имеют право д) лечащий врач 18. Задача метаболического этапа: а) предупредить клинические проявления б) предотвратить хронизацию клинического процесса* в) оптимизировать репаративные процессы г) спасти жизнь больного д) первичная профилактика 19. Специалист, направляющий на массаж: а) лечащий врач б) кардиолог; в) врач-реабилитолог; г) врач ЛФК* д) невролог 20. Задачи поликлинического этапа реабилитации а) спасти жизнь больного б) оптимизировать репаративные процессы в) первичная профилактика г) клиническое долечивание пациента д) предупреждение прогрессирования заболевания* ***2 уровень:*** 1. Какие из перечисленных показателей исследования цереброспинальной жидкости характерны для: 1 (1,2) повышение давления — 1 туберкулезный менингит 2 (1) опалесцирующая — 2 менингококковый менингит

3 (1) образование пленки
4 (1) лимфоциты
5 (1) умеренное повышение белка
6 (2) значительное увеличение белка
7 (1) умеренное снижение глюкозы

2. Какие средства используются для лечения 1) обострения рассеянного склероза при ремиттирующем течении 2) для длительного иммунокоррегирующего патогенетического лечения ремиттирующего течения рассеянного склероза:

1 (1) кортикостероиды внутривенно — 1 обострения рассеянного склероза
2 (2) бета-интерфероны — 2 ремиссии рассеянного склероза
3 (1) плазмаферез
4 (2) ангиопротекторы и антиагреганты
5 (2) копаксон

3. Укажите лекарственные средства, применяемые при:

1 (1) радикулопатии — 1 диклофенак
2 (3) невралгии — 2 новокаиновая блокада
3 (1,2,4,5,6) нейропатии — 3 карбамазепин
4 прозерин
5 витамины группы В
6 мидокалм

3 уровень:

Задача 1.

Мужчина 50 лет обратился к участковому врачу в связи с болями в области левой половины лба и левого глаза. Боль носит постоянный характер, но периодически усиливается до очень интенсивной. Мужчина вспомнил, что полгода назад в этой области отмечались высыпания в виде нескольких пузырьков, которые сопровождались болями и онемением. К врачу он не обращался и через две недели все прошло. При осмотре врач выявил в области лба несколько пятен депигментации, другой симптоматики не обнаружил.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
1) постгерпетическая невралгия I ветви тройничного нерва слева*
2) кластерные головные боли
2. Требуется ли госпитализация?
1) не требуется
2) госпитализация желательна*
3. Консультации, каких специалистов необходимо назначить?
1) невролог, оториноларинголог*
2) офтальмолог
4. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
1) МРТ головного мозга, придаточных пазух, МРТ ангиография, обследование на герпетическую инфекцию (At, ПЦР)*
2) КТ головного мозга и придаточных пазух
5. Назначьте лечение.
1) антибактериальная терапия
2) прием антиконвульсантов (габапентин, прегабалин, карбамазепин), ФТЛ.

Задача 2.

Женщина, 46 лет. Заболела остро. На фоне перенесенного гриппа через 6 дней появилось ощущение стягивание в левой половине лица и боли в шейном отделе. На следующее утро увидела перекос лица. При обращении в поликлинику установлен неврологом диагноз: Невропатия лицевого нерва слева. Дано направление в стационар. Пациентка в тот же день госпитализирована в неврологическое отделение.

Вопросы:

1. Когда целесообразно начинать реабилитационные мероприятия?
1) реабилитационные мероприятия начинаются после выписки из стационара

	2) реабилитационные мероприятия начинаются в стационаре* 2. Какие методы медицинской реабилитации применяются при данной патологии на поликлиническом этапе? 1) ЛФК, массаж и физиотерапевтические процедуры* 2) общеукрепляющая терапия.
	Тестовые задания открытого типа 1. Наблюдаются ли очаговые симптомы при сотрясении головного мозга? Ответ: не наблюдаются. 2. Может ли быть примесь крови в ликворе при субарахноидальном кровоизлиянии? Ответ: наличие крови с ликворе обязательно. 3. Наблюдаются ли парезы конечностей при контузии головного мозга? Ответ: наблюдаются. 4. Характерны ли менингеальные симптомы для субарахноидального кровоизлияния? Ответ: характерны. 5. Характерны ли менингеальные симптомы для сотрясения головного мозга? Ответ: не характерны. 6. Наблюдается ли примесь крови в ликворе при сотрясении головного мозга? Ответ: не наблюдается. 7. Характерны ли нарушения чувствительности при прогрессирующих мышечных дистрофиях (миопатиях)? Ответ: не характерны. 8. Возникают ли чувствительные нарушения при невральной амиотрофии? Ответ: возникают, так как поражаются периферические нервы. 9. Могут ли поражаться передние рога спинного мозга при невральной амиотрофии? Ответ: невральная амиотрофия – поражение периферических нервов, передние рога спинного мозга не страдают. 10. Характерна ли атрофия мышц при прогрессирующих мышечных дистрофиях? Ответ: характерна.
	Примерные ситуационные задачи **Задача 1.** Больная В., 74 лет. Жалобы на диффузные головные боли утреннего характера, сопровождающиеся тошнотой пошатыванием в положении стоя и при ходьбе. Головокружение при быстром разгибании тела при подъеме с постели с пошатыванием. Повышенная раздражительность, нарушение засыпания и короткий тревожный непродолжительный сон с устрашающими сновидениями. Беспокоит снижение памяти на текущие события. Страдает гипертонической болезнью 8 лет. Кризовое течение последние 3 года. В момент криза беспокоит сильная диффузная головная боль, тошнота головокружение. При поступлении со стороны внутренних органов отмечается глухость сердечных тонов, АД= 175/105 мм рт. ст., пульс 82 в минуту, единичны электрасистолы. В легких дыхание везикулярное, хрипов нет. Магистральные артерии на шее уплотнены, стенка ригидна. Неврологически: менингеальных и общемозговых симптомов нет. Выявляются патологические рефлексы орального автоматизма – Маринеско-Радовича, хоботковый. Речь дизартричная, скована. Выявляются насильственные движения лицевой мускулатуры по типу облизывания, причмокивания, вытягивания губ в трубочку. Движения в конечностях не изменены. Походка скованная, с ограничением содружественных синкинезий. Сухожильные рефлексы оживлены с акцентом слева. Определяются двусторонние патологические рефлексы пирамидного характера кистевые Россолимо, Бехтерева; с ног двусторонний легко выраженный рефлекс Бабинского. Чувствительность не изменена. При ходьбе внимательно смотрит под ноги. При повороте и наклоне с трудом удерживается от падения. Тонус мышц повышен по пластическому типу. Статические пробы выявляются нелатерализованную среднеамплитудную атаксию, динамических координаторных расстройств практически нет. Эмоционально расторможена, импульсивна. Насильственный плач. Отдаленный анамнез предъявляет без ошибок в датах, точна в деталях. Текущие события описывает с трудом, ошибается во времени, месте. Вопросы:

	1.Ваш предварительный диагноз. 2.Необходимые методы обследования 3.Лечение данного заболевания и прогноз. **Задача 2.** Больной, 38 лет, на протяжении ряда лет жаловался на головную боль, шум в голове, плохую память, бессонницу. Днем волновался, почувствовал головокружение, упал. Сознание не терял. Появилась икота, общая слабость, стало трудно глотать. Больной в сознании, на вопросы отвечает правильно, ориентирован в месте и во времени. Обоняние не нарушено. На глазном дне сосуды склерозированы. Зрение обоих глаз 1,0. Правый зрачок шире левого. Неполный птоз века левого глаза. Горизонтальный нистагм влево. Аналгезия и терманестезия кожи левой половины лица. Корнеальный рефлекс челюсти не ограничены, асимметрии лиц нет. Неподвижность левой половины мягкого неба и паралич левой голосовой связки. Дисфагия, дизартрия. Движения головы не ограничены. Язык высовывает по средней линии. Движения рук и ног не ограничены, промахивание при пальценосовой пробе левой рукой, при пяточно-коленной пробе – левой ногой. Тонус мышц левой руки и ноги понижен. Болевая и температурная чувствительность на правой половине туловища, правой руке и ноге отсутствует. Проприоцептивная чувствительность не нарушена. Сухожильные и периостальные рефлексы на руках, коленные и ахилловы рефлексы равномерно оживлены. Брюшные равны. Патологических рефлексов нет. Симптом Маринеску с обеих сторон. Симптома Кернига и ригидности затылочных мышц нет. Артериальное давление 90/50. Тоны сердца приглушены. Пульс 68, ритмичный. Общий анализ мочи и крови без патологии. Холестерина в крови 6,8 ммол/л, протромбиновый индекс 118%. Вопросы. 1. Где находится очаг поражения нервной системы? 2. Определите клинический диагноз заболевания, возможные его причины. 3. Какие дополнительные методы позволят уточнить диагностику заболевания? 4. Лечение больного **Задача 3.** У больного, 50 лет, страдающего в течение 10 лет гипертонической болезнью с высокими цифрами АД до 200/120 мм рт.ст., на фоне очередного гипертонического криза внезапно и резко появилась сильнейшая головная боль. Был уложен, головная боль не снималась приемом анальгетиков. Возникла многократная рвота. Через несколько часов вызванный к больному врач выявил высокое АД = 210/130 мм рт.ст., менингиальные симптомы: ригидность мышц затылка и симптом Кернига с обеих сторон. Больной осторожно транспортирован в больницу, где при люмбальной пункции – ликвор красного цвета, вытекает под давлением 300 мм вод. ст., струей. Белок = 0,66 г/л, при микроскопии ликвора – эритроциты сплошь покрывают поле зрения, при центрифугировании – цитоз = 8/3. Вопросы: 1. Как Вы трактуете анализ ликвора, какие изменения Вы обнаружили? 2. При сопоставлении с анамнезом заболевания и клинической картиной острого эпизода – каково Ваше мнение о происхождении осложнения, взаимосвязи его с фоновым заболеванием мозга? 3. Предложения по тактике лечения и профилактике подобных состояний.
	Примерный перечень практических навыков 1.3. Методика неврологического осмотра пациента. 1.4.3. Техника люмбальной пункции. 1.5.4. Методы исследования вегетативной нервной системы
	Примерное задание для написания эссе 1. Первичная и вторичная профилактика ишемического инсульта. 2. Особенности геморрагического инсульта в молодом возрасте.

Критерии оценки экзаменационного собеседования, собеседованию текущего контроля:

отлично	хорошо	удовлетворительно	неудовлетворительно
Выставляется обучающемуся, если ответ логичный, полный, правильный, аргументированный, с приведением доказательств	Выставляется обучающемуся, если ответ логичный, неполный, правильный, ответы на дополнительные вопросы аргументированы, приведены доказательства	Выставляется обучающемуся, если ответ неполный, есть фактические ошибки, но на заданные дополнительные вопросы ответы правильные, аргументированы, приведены доказательства	Выставляется обучающемуся, если ответ неполный, много фактических ошибок, на заданные дополнительные вопросы ответы не получены или неправильные

Критерии оценки тестовых заданий:
«зачтено» - не менее 71 балла правильных ответов;
«не зачтено» - 70 баллов и менее правильных ответов.

Критерии оценки ситуационных задач*:*

- **«отлично»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, по МКБ, выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на все вопросы к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«хорошо»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены недочеты в классификации и определении осложнений и/или сопутствующей патологии. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на ⅔ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного;

- **«удовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен правильно, допущены ошибки в классификации, не выделены осложнения и/или сопутствующая патология. Даны логичные, аргументированные, основанные на системном анализе научно-медицинской информации, а также действующих законах и нормативных актах ответы на ⅔ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

- **«неудовлетворительно»** - диагноз заболевания в задаче поставлен неправильно или не поставлен. Ответы на вопросы к задаче не даны или даны неполные ответы на ½ вопросов к задаче, во время обсуждения которых обучающийся продемонстрировал недостаточную способность интерпретировать данные опроса и осмотра пациента, результаты лабораторно-инструментальных исследований, анализировать симптомы и выделять синдромы, назначать патогенетически обоснованные методы диагностики, адекватного лечения, реабилитации и профилактики с учетом возраста и пола больного.

Критерии оценки практических навыков:

отлично – обучающийся обладает системными теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), без ошибок самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений,

хорошо — обучающийся обладает теоретическими знаниями (знает методику выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), самостоятельно демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые неточности (малосущественные ошибки), которые самостоятельно обнаруживает и быстро исправляет,

удовлетворительно — обучающийся обладает удовлетворительными теоретическими знаниями (знает основные положения методики выполнения практических навыков, показания и противопоказания, возможные осложнения, нормативы и проч.), демонстрирует выполнение практических умений, допуская некоторые ошибки, которые может исправить при коррекции их преподавателем,

неудовлетворительно — обучающийся не обладает достаточным уровнем теоретических знаний (не знает методики выполнения практических навыков, показаний и противопоказаний, возможных осложнений, нормативы и проч.) и/или не может самостоятельно продемонстрировать практические умения или выполняет их, допуская грубые ошибки.

Критерии оценки по формированию портфолио:

«зачтено» - представленные в портфолио работы соответствуют требованиям к структуре и оформлению. Портфолио отвечает таким требованиям как полнота, самостоятельность, продуктивность систематизации, оптимальность, результативность и разнообразие представленных материалов; эффективность отбора, анализа, оценки, использования необходимой информации для выполнения профессиональных задач; качество, культура оформления представленных работ; креативный характер.

«не зачтено» - портфолио не представлено, либо не выполнено хотя бы одно задание.

Критерии оценки по написанию эссе:

«зачтено» - обучающийся раскрыл основное содержание темы, показал творческий подход к решению проблемы, использовал ориентацию на междисциплинарные связи, привел примеры, сделал выводы.

«не зачтено» - обучающийся не раскрыл основное содержание всех вопросов, не показал творческого подхода к решению проблемы и знаний по теме.

2.2. Примерные вопросы к экзамену

1.

1.1

1. Общее строение нервной системы. Характер симптомов поражения нервной системы. Определение распространенности патологии функций (терминология).
2. Нейроморфология нервной системы: виды глии и функции различных разновидностей глии. Роль глии в патологии нервной системы.
3. Регенерация в нервной системе: восстановление нервных волокон в периферической нервной системе; восстановление функций ЦНС.
4. Виды чувствительности. Проводящие пути различных видов чувствительности. Методы исследования различных видов чувствительности.
5. Строение пирамидной системы, особенности строения кортико-спинальной и кортико-нуклеарной частей. Оценка состояния двигательной сферы.
6. Понятие центрального, периферического, смешанного и функционального параличей. Поражение двигательного пути на различных уровнях.
7. Уровни и центры спинного мозга: центр диафрагмы, цилиоспинальный центр, центры тазовых функций.
8. Мозжечок. Строение, связи мозжечка. Функции мозжечка.
9. Экстрапирамидная система: ядра, пути экстрапирамидной системы. Основные функции. Виды гиперкинезов.
10. Лимбическая система и ретикулярная формация.
11. I-XII пары черепных нервов. Строение и функции.
12. Высшие мозговые функции: память, мышление, сознание. Центры речи.
13. Оболочки мозга: строение и функции. Значение оболочек мозга в патологии нервной системы
14. Строение и функции вегетативной нервной системы.
15. Анатомия и физиология регуляции тазовых функций.
16. Кровоснабжение головного мозга. Источники, регуляция, компенсация. Бассейны кровообращения головного мозга.

1.2

1. Симптомы нарушения чувствительности. Типы нарушений чувствительности при поражении проводящих путей на различных уровнях.
2. Синдромы полного и половинного поражения спинного мозга на различных уровнях: верхнешейный отдел, шейное утолщение, грудной отдел, поясничное утолщение, конус, конский хвост.
3. Синдромы поражения червя и полушарий мозжечка.
4. Виды атаксий, их дифференциальные особенности.
5. Синдромы поражения экстрапирамидной системы.
6. Лимбическая система и ретикулярная формация: синдромы поражения.
7. I пара черепных нервов. Симптомы поражения на различных уровнях.
8. II пара черепных нервов. Симптомы поражения на различных уровнях.
9. III пара черепных нервов. Симптомы поражения. Зрачковые реакции, их диагностическая ценность.
10. Система медиального продольного пучка, лобный глазодвигательный путь – симптомы нарушения функций.
11. IV и VI пары черепных нервов: симптомы поражения.
12. V пара черепных нервов. Симптомы поражения.
13. VII пара черепных нервов. Симптомы поражения на различных уровнях.
14. VIII пара черепных нервов. Симптомы поражения на различных уровнях.
15. IX, X пары черепных нервов. Симптомы поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный паралич.
16. XI пара черепных нервов. Симптомы поражения.
17. XII пара черепных нервов. Симптомы поражения.
18. Альтернирующие синдромы. Синдромы Вебера, Мийяра-Гюблера, Фовилля, Авеллисса, Джексона, Валленберга-Захарченко – особенности повреждения и клинической симптоматики.
19. Синдром поражения лобной доли головного мозга.
20. Синдром поражения теменной доли головного мозга.
21. Синдром поражения височной доли головного мозга.
22. Синдром поражения затылочной доли головного мозга.
23. Синдром поражения таламуса и внутренней капсулы головного мозга.
24. Дифференциация афазий и дизартрий.
25. Высшие мозговые функции: память, мышление, сознание. Синдромы нарушения.
26. Виды нарушения функции тазовых органов.

1.3

1. Методика неврологического осмотра пациента

1.4

1. Физиологическая роль ликвора, механизмы его образования и всасывания, состав ликвора в норме.
2. Основные ликворологические синдромы. Ликвородинамические пробы.
3. Техника люмбальной пункции. Показания и противопоказания к ее проведению.
4. Методы исследования вегетативной нервной системы. Понятие симпатикотонии, ваготонии, эйтотонии.
5. Показания к проведению рентгенографии черепа и позвоночника.
6. Показания к проведению компьютерной томографии.
7. Показания к проведению магнито-резонансной томографии.
8. Показания к проведению УЗИ сосудов головы и шеи.
9. Показания к проведению ЭНМГ.
10. Показания к направлению на медико-генетическое консультирование.

1.5

1. Принципы и методы лечения нейроинфекций.
2. Принципы и методы лечения нейродегенеративных заболеваний.
3. Принципы и методы лечения острых и хронических нарушений мозгового кровообращения.
4. Принципы и методы лечения черепно-мозговых и позвоночно-спинальных травм.
5. Принципы и методы лечения опухолей нервной системы.
6. Принципы и методы лечения заболеваний спинного мозга.
7. Принципы и методы лечения заболеваний периферической нервной системы.
8. Принципы и методы лечения болевого синдрома.

9. Принципы и методы лечения пароксизмальных состояний.
10. Принципы и методы лечения наследственных заболеваний с поражением нервной системы.

2

2.1

1. Патогенетические стадии дорсопатии позвоночника. Клиника, диагностика и лечение рефлекторных синдромов шейной дорсопатии (цервикаго, синдром позвоночной артерии).
2. Клиника, диагностика и лечение компрессионных радикулярных синдромов шейной дорсопатии.
3. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение.
4. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии.

2.2

1. Диабетическая полинейропатия: патогенез, виды, клиника, диагностика, лечение.
2. . Алкогольная полинейропатии: патогенез, клиника, диагностика, лечение.
3. Клиника, диагностика, лечение острой демиелинизирующей полинейропатии Гийена-Барре.
4. Нейропатии периферических нервов: срединного, локтевого, лучевого, малоберцового, большеберцового: этиология, клиника, диагностика, лечение.

2.3

1. Невралгия тройничного нерва: клиника, диагностика, лечение.
2. Невропатия лицевого нерва: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

2.4

1. Наследственная полинейропатия Шарко-Мари-Тута.

2.5

1. Наследственные заболевания нервной системы: прогрессирующие мышечные дистрофии Эрба-Рота, Дюшенна, Ландузи-Дежерина: типы наследования, клиника, диагностика, лечение.

2.6

1. Миастения: клиника, диагностика, лечение.
2. Миастенические синдромы.

2.7

1. Нейроинфекции. Энцефалиты: классификация, этиология, патоморфология. Синдром“энцефалита”.
2. Вторичные постинфекционные энцефалиты: клиника, диагностика, лечение.
3. Менингиты: этиология, классификация, патоморфология. Синдром “менингита”.
4. Гнойные менингиты: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
5. Туберкулезный менингит: патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
6. Гнойные инфекции ЦНС: абсцесс головного мозга: этиология, патогенез, клиника, диагностика, хирургическое и консервативное послеоперационное лечение.
7. Гнойные инфекции ЦНС: острый эпидуральный спинальный абсцесс: этиология, патогенез, клиника, диагностика, хирургическое и консервативное послеоперационное лечение.

2.8

1. Клещевой энцефалит, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.
2. Клещевой боррелиоз: этиология, клиника, диагностика, лечение и профилактика.

2.9

1. Поражение нервной системы при сифилисе.

2.10

1. Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции

2.11

1. Рассеянный склероз: основные формы, концепция этиологии, патогенез, клиника.
2. Рассеянный склероз: особенности инструментальной диагностики, лечение в различные периоды заболевания.

2.12

1. Хронические нарушения мозгового кровообращения: дисциркуляторная энцефалопатия различной степени: этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.
2. Принципы и направления первичной и вторичной профилактики нарушений мозгового кровообращения.

2.13

1. Острые нарушения мозгового кровообращения – классификация, этиология, понятие о факторах риска, патогенез.
2. Транзиторная ишемическая атака.

2.14

1. Ишемический инсульт: особенности клиники поражения бассейнов внутренней сонной, передней и средней мозговой, позвоночно-основной артерий; общие принципы диагностики, лечения и профилактики.
2. Острые нарушения мозгового кровообращения – атеротромботический подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение.
3. Острые нарушения мозгового кровообращения – кардиоэмболический подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение.
4. Острые нарушения мозгового кровообращения – гемодинамический подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение.
5. Острые нарушения мозгового кровообращения – лакунарный подтип: этиология, клиника, диагностика и лечение

2.15

1. Острые нарушения мозгового кровообращения – субарахноидальное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.
2. Острые нарушения мозгового кровообращения – паренхиматозное и вентрикулярное кровоизлияние: этиология, клиника, диагностика и лечение.

2.16

1. Нарушения церебрального венозного кровообращения – основные проявления, лечение, профилактика.

2.17

1. Заболевания вегетативной нервной системы: вегетативная дистония, вегетативные кризы - вагоинсулярный, симпато-адреналовый, смешанный.
2. Нейрогенный обморок.
3. Синдромы поражения гипоталамуса- нарушение терморегуляции, болезнь Иценко-Кушинга, акромегалия, несахарный диабет, гипоталамический гипогонадизм.

2.18

1. Вегетативные проявления при отдельных заболеваниях.

2.19

1. Болезнь Вильсона-Коновалова: тип наследования, клинические формы, клиника, диагностика, лечение
2. Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение
3. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.
4. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, коркобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом

2.20

1. Липидозы: амавротическая идиотия, болезнь Неманна-Пика, болезнь Гоше, болезнь Рефсума.
2. Болезни с нарушением обмена аминокислот – фенилкетонурия, алкаптонури, гипертирозинемия, тирозинемия, болезнь «кленового сиропа», органические ацидемии, гомоцистинурия, метионинемия.
3. Гликогенозы.
4. Муколипидозы.
5. Мукополисахаридозы.
6. Нарушения обмена пуринов – синдром Леша-Найхана.
7. Нарушения обмена меди – болезнь Менкеса. Нарушения обмена железа – гемохроматоз.
8. Наследственные атаксии – атаксия Фридрейха, атаксия – телеангиэктазия, аутосомно-доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия.
9. Наследственные спастические параплегии.

2.21

1. Болезнь Альцгеймера – основные проявления, лечение, профилактика.
2. Деменция с тельцакми Леви.

3. Сосудистые деменции

2.22

1. Эпилепсия: этиология, патогенез. Понятие эпилептической реакции, эпилептического синдрома, эпилепсии.
2. Классификация эпилептических припадков, характеристика различных их видов.
3. Эпилепсия: особенности диагностики и лечения
4. Эпилептический статус: клиника, диагностика, лечение.
5. Особенности эпилепсии детского возраста.

2.23

1. Мигрень: этиология, патогенез, клиника, лечение.
2. Головная боль напряжения: этиология, патогенез, клиника, лечение.
3. Кластерная головная боль: этиология, патогенез, клиника, лечение.

2.24

1. Классификация психогенных заболеваний нервной системы. Неврастения - понятие, предпосылки, клиника, лечение.
2. Невроз навязчивых состояний и истерия: предпосылки формирования, клиника, диагностика, лечение.

2.25

1. Обмороки. Их патогенетические варианты, клиника. Доврачебная и врачебная помощь при обмороках. Профилактика синкопальных состояний.
2. Другие соматические заболевания нервной системы.

2.26

1. Лечение генерализованного судорожного приступа: препараты, дозы, способы введения.
2. Медикаментозное и немедикаментозное лечение эпилептического статуса: препараты, дозы, способы введения.
3. Лечение острых болевых синдромов: препараты, дозы, способы введения.
4. Лечение каузалгии и фантомной боли: препараты, дозы, способы введения, другие мероприятия.
5. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома.
6. Дифференцированная терапия при головной боли мышечного напряжения: препараты, дозы, способы введения. Профилактика клинических проявлений синдрома.
7. Лечение паркинсонизма (группы препаратов, дозировка медикаментов).
8. Лечение гиперкинезов (указать дозировку медикаментов).
9. Лечение вегетативных кризов: препараты, дозы, способы введения.
10. Экстренные лечебные мероприятия при дислокации и вклинении мозга в щель Биша и большое затылочное отверстие (указать дозировку лекарств и характер немедикаментозных мероприятий).

2.27

1. Биомеханика и классификация черепно-мозговой травмы.
2. Клиника, диагностика и лечение сотрясения головного мозга и ушиба головного мозга легкой степени тяжести.
3. Клиника, диагностика и лечение ушиба головного мозга средней степени тяжести.
4. Оценка уровня сознания у неврологических и нейрохирургических больных.
5. Клиника, диагностика и лечение тяжелого ушиба головного мозга.
6. Клиника, диагностика и лечение сдавления головного мозга острой внутричерепной гематомой.
7. Клиническая картина, диагностика и лечение диффузного аксонального повреждения.
8. Биомеханика и патогенез неврологических расстройств при позвоночно-спинальной травме. Классификация повреждений позвоночника и спинного мозга.
9. Клиника, диагностика и лечение сотрясения, ушиба спинного мозга, травматической гематомиелии и повреждения корешков конского хвоста.

2.28

1. Теории возникновения опухолей ЦНС и патогенетические механизмы воздействия опухоли на головной мозг. Классификация опухолей головного мозга.
2. Клиника, диагностика и лечение супратенториальных опухолей головного мозга. Экстренные мероприятия при височно-тенториальной дилокации.
3. Клиника, диагностика и лечение опухолей мозжечка. Экстренные мероприятия при вклинении миндалин мозжечка в большое затылочное отверстие.

4. Клиника, диагностика и лечение опухолей гипофиза.
5. Клиника, диагностика и лечение экстрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.
6. Клиника, диагностика и лечение интрамедуллярных опухолей спинного мозга в зависимости от их локализации.

Таблица. Перечень неврологических болезней для изучения по специальности 31.08.42 Неврология

Вертеброгенные поражения нервной системы	Дорсопатии шейного отдела позвоночника. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Шейная спондилогенная миелопатия. Синдром позвоночной артерии.
Поражение корещков, узлов, сплетений, нервов	Невропатия локтевого нерва. Невропатия лучевого нерва. Невропатия срединного нерва. Невропатия малоберцового нерва. Невропатия большеберцового нерва. Невропатия лицевого нерва. Невралгия тройничного нерва.
Поражение черепных нервов	Поражение обонятельного нерва. Поражение зрительного нерва. Поражение медиального продольного пучка. Невралгия тройничного нерва. Невропатия лицевого нерва. Альтернирующие стндромы Вебера, Гублера, Мийара-Гублера, Джексона. Бульбарный и псевдобульбарный синдром
Наследственные полиневропатии	Полинейропатия Шарко-Мари-Тута
Прогрессирующие мышечные дистрофии	Прогрессирующая мышечная дистрофия Дюшенна. Прогрессирующпя мышечная дистрофия Эрба-Рота. Лице-плече-лопаточно-перонеальная форма Ландузи-Дежерина. Врожденные структурные миопатии
Миастения	Миастения гравис. Миастенический криз
Инфекционные заболевания нервной системы	Гнойные менингиты. Гнойные энцефалиты. Серозные менингиты. Серохные энцефалиты. Туберкулезный менингит.
Поражение нервной системы при клещевом энцефалите и клещевом боррелиозе	Клещевой энцефалит. Нейроборрелиоз
Поражение нервной системы при сифилисе	Нейросифилис
Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции	НейроСПИД
Рассеянный склероз	Рассеянный склероз. КИС.
Хроническая недостаточность мозгового кровообращения	Хроническая ишемия мозга 1, 2 и 3 степени
Преходящие нарушения мозгового кровообращения	Транзиторная ишемическая атака.
Инфаркт головного мозга	Ишемический инсульт – атеротромботический подтип. Ишемический инсульт – кардиоэмболический подтип. Ишемический инсульт – гемодинамический подтип. Ишемический инсульт – лакунарный подтип.
Геморрагический инсульт	Геморрагический инсульт – субарахноидальное кровоизлияние. Геморрагический инсульт – паренхиматозное кровоизлияние. Геморрагический инсульт – вентрикулярное кровоизлияние.
Нарушение церебрального венозного кровообращения	Венозная энцефалопатия. Тромбоз вен головного мозга. Тромбофлебит твердой мозговой оболочки, поверхностных и глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней полой вены.
Надсегментарная вегетативная дисфункция	Синдром вегетативной дистонии. Вегетативные кризы – вагоинсулярный, симпатоадреналовый, смешанный. Нейрогенные обмороки. Гипоталамический синдром. Болезнь Иценко-Кушинга. Акромегалия. Гипоталамический гипогонадизм. Несахарный диабет. Синдром «пустого» турецкого седла. Липодистрофии.
Вегетативные нарушения при отдельных заболеваниях	Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях.
Наследственные и дегенеративные заболевания с поражением экстрапирамидной системы	Эссенциальный тремор. Болезнь Паркинсона. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, коркобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом. Болезнь Вильсона-Коновалова.
Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением пирамидной и мозжечковой системы	Липидозы: амавротическая идиотия, болезнь Неманна-Пика, болезнь Гоше, болезнь Рефсума. Болезни с нарушением обмена аминокислот – фенилкетонурия, алкаптонури, гипертирозинемия, тирозинемия, болезнь «кленового сиропа», органические ацидемии, гомоцистинурия, метионинемия. Гликогенозы. Муколипидозы. Мукополисахаридозы. Нарушения обмена пуринов – синдром Леша-Найхана. Нарушения обмена меди – болезнь Менкеса. Нарушения обмена железа – гемохроматоз. Наследственные атаксии – атаксия Фридрейха, атаксия – телеангиэктазия, аутосомно-доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия. Наследственные спастические параплегии.

Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций	Болезнь Альцгеймера. Деменция с тельцами Леви. Сосудистая деменция
Эпилепсия	Эпилепсия. Эпилептический статус. Эпилепсия детского возраста: неонатальные судороги, инфантильные спазмы – синдром Веста, синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги.
Первичные головные боли	Мигрень. Головная боль напряженного типа. Кластерные головные боли.
Невротические нарушения (неврозы)	Невроз навязчивых состояний (обсессивно-компульсивных расстройств). Обсессивные мысли, страхи, компульсивные расстройства. Истерия. Неврастения. Системные невротические проявления у детей – невротическое заикание, растройства сна, невротический энурез и энкопрез, патологические привычные действия.
Соматогенные заболевания нервной системы	Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушениях водно-электролитного баланса. Хроническая алкогольная энцефалопатия. Алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром. Заболевания нервной системы при беременности.
Неотложные состояния в неврологии	Комы. Шок. Акинетический криз, миастенический криз, холинергический криз, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз.
Травмы центральной нервной системы	Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга легкой, среднетяжелой и тяжелой степени. Сдавление головного мозга – эпидуральная, субдуральная, внутримозговая гематома, внутрижелудочковое кровоизлияние. Диффузное аксональное повреждений. Позвоночно-спинальная травма.
Опухоли нервной системы	Супратенториальные опухоли. Субтенториальные опухоли. Аденома гипофиза. Опухоли мозжечка. Экстрамедуллярные опухоли. Интрамедуллярные опухоли

Примерные вопросы к собеседованию текущего контроля

1.1

1. Современная значимость нейронаук.
2. Принципы строения и функционирования нервной системы.
3. Построение топического диагноза в неврологии.
4. Симптомы выпадения и раздражения.
5. Терминология нарушений в неврологии.
6. Регенерация в нервной системе.

1.2

1. Чувствительность: экстероцептивная, проприоцетипвная, интероцептивная, сложные виды. Анатомия и физиология проводников поверхностной и глубокой чувствительности. Виды чувствительных расстройств и их терминология. Типы расстройств чувствительности: периферический, сегментарный, проводниковый, корковый.
2. Корково-мышечный путь, строение, центральный и периферический мотонейроны. Рефлекторная дуга: строение и функционирование. Поверхностные и глубокие рефлексы: физиологические и патологические. Регуляция мышечного тонуса. Методы исследования моторики. Центральный и периферический параличи. Клинические особенности поражения корково-мышечного пути на разных уровнях: прецентральная извилина, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг (боковой канатик, передний рог), передний корешок, сплетение, периферический нерв, нейромышечный синапс, мышца.
3. Анатомия и физиология спинного мозга, его уровни и основные функциональные центры: диафрагмальный, цилиоспинальный, центры тазовых органов. Тазовые функции в норме и виды нарушений деятельности тазовых органов при различных уровнях повреждений в нервной системе. Чувствительные и двигательные расстройства при поражении шейных, грудных, поясничных и крестцовых сегментов спинного мозга на разных уровнях.
5. Анатомия и физиология мозжечка и вестибулярной системы, афферентные и эфферентные связи, роль в организации движений. Методы исследования координации. Симптомы поражения мозжечка. Атаксии: мозжечковая, вестибулярная, лобная, сенситивная, истерическая.
6. Строение и связи экстрапирамидной системы, участие в обеспечении позы, мышечного тонуса и стереотипных автоматизированных движений. Акинетико-ригидный и гиперкинетический синдромы, виды гиперкинезов.
7. Лимбическая система и ретикулярная формация: синдромы поражения.
8. Кора головного мозга: строение, функциональная организация, асимметрия полушарий. Высшие мозговые функции: гнозис, праксис, речь, чтение, письмо, интеллект и их расстройства. Синдромы поражения лобных, теменных, височных и затылочных долей головного мозга.
9. Общемозговые симптомы. Методы исследования головного мозга.

10. Строение и функции вегетативной нервной системы. Высшие вегетативные центры. Особенности рефлекторной дуги в вегетативной нервной системе. Симпатические и парасимпатические ганглии. Организация симпатической и парасимпатической систем.
11. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость. Состав ликвора в норме. Синдромы клеточно-белковой и белково - клеточной диссоциации. Менингеальный и гипертензионный синдромы. Гидроцефалия.

1.3

1. Методика исследования чувствительности (поверхностной, глубокой, сложных видов чувствительности, симптомов натяжения, болевых точек).
2. Методика исследования движений (выявление центральных и периферических парезов и параличей, экстрапирамидных расстройств).
3. Методика исследования равновесия и координации движений.
4. Методика исследования функции черепных нервов.
5. Методика исследования высших корковых функций.
6. Методика исследования вегетативных функций.
7. Методика исследования менингеальных симптомов и уровня сознания.

1.4

1. Показания и противопоказания для проведения люмбальной пункции. Осложнения люмбальной пункции. Ликвородинамические пробы. Состав ликвора в норме и при патологии.
2. Методы КТ, МРТ.
3. Методы ЭЭГ, ЭНМГ.
4. Метод Эхо-КГ.

1.5

1. Цели и задачи физической нейрореабилитации. Принципы нейрореабилитации (раннее начало, систематичность и длительность, комплексность, мультидисциплинарность, адекватность, социальная направленность, активное участие больного). Методы нейрореабилитации:
2. Фармакотерапиевтические методы, физиотерапевтические методы, рефлекторно-терапевтичсские методы, лечебная физкультура и механотерапия, лечебный массаж, Ортопедические методы и мануальная терапия, Психотерапевтические и логопедические методы, санаторно-курортное лечение.
3. Специализированные методы (рентгенотерапия и другие виды лучевой терапии, оксигено- и оксигенобаротерапия, гемотрансфузии, плазмаферез и др.).
4. Классификация лекарственных средств; фармакокинетика и фармакодинамика лекарственных средств; взаимодействие лекарств; несовместимость лекарств; индивидуализация фармакотерапии; оценка клинического действия лекарств; плацебо-эффект; побочное действие лекарств, его виды; неврологические синдромы побочного действия лекарств; клиническая фармакология психотропных, нейровегетотропных средств (классификация, показания, противопоказания, побочный эффект); противоинфекционных средства в неврологии; витаминов, биостимуляторов, белковых и аминокислотных препаратов, анаболических дегидратирующих средств; комплексонов в неврологии; препаратов влияющих на свертывающую систему крови; сосудорасширяющих и гипотензивных средств; вазотонических и кардиотонических, венотропных средств, ангиопротекторов.
5. Виды физических методов лечения: электро, светолечение, водолечение, тепловое лечение, лечение с применением механических воздействий, ортопедические методы лечения - виды процедур. Санаторно-курортное лечение. Показания и противопоказания для применения физиолечения; лечебное и профилактическое использование физических факторов; курортного лечения. Физиотерапия при сердечно-сосудистых заболеваниях, физиотерапия при заболеваниях нервной системы.
6. Психотерапевтические и логопедические методы.
7. Специализированные методы лечения: лучевая терапия, гипербарическая оксигенация, гемотрансфузии и другие виды инфузионной терапии, диетотерапия и др.

2.1

1. Патогенез развития неврологических осложнений дорсопатий. Патогенетические стадии дорсопатий позвоночника.
2. Клиника, диагностика и лечение дорсопатии шейного отдела позвоночника.
3. Дорсопатии поясничного отдела позвоночника. Клиника, диагностика, лечение.
4. Патогенез, клиническая картина, диагностические приемы и лечение шейной спондилогенной миелопатии.
5. Помощь при проявлениях синдрома позвоночной артерии: препараты, дозы, способы введения.

Профилактика клинических проявлений синдрома.
6. Показания к экстренному и плановому нейрохирургическому лечению при дорсопатиях.

2.2

1. Клинические проявления невропатии локтевого, лучевого, срединного малоберцового, большеберцового нервов.
2. Клиническая картина невропатии лицевого нерва.
3. Клиническая картина невралгии тройничного нерва.
4. Методы клинической и параклинической диагностики заболеваний периферической нервной системы. Консервативное лечение, показания к хирургическому лечению, экспертиза.

2.3

1. I пара – строение, функции, симптомы поражения.
2. II пара – зрительный нерв и зрительная система: признаки поражения на разных уровнях.
3. Нейроофтальмологические методы исследования. III, IV, VI нервы – симптомы поражения. Медиальный продольный пучок. Офтальмоплегия. Корковый и стволовый центры взора. Зрачковый рефлекс и зрачковые реакции, их диагностическое значение.
4. V пара – тройничный нерв, симптомы расстройств чувствительности (периферический, ядерный, стволовой, полушарный); нарушения жевания.
5. Альтернирующие синдромы Джексона, Мийара-Гублера, Вебера.
6. VII пара – строение и функция, центральный и периферический парез лицевой мускулатуры, клиника поражения нерва на разных уровнях.
7. VIII пара – строение и функция, роль вестибулярного аппарата и регуляции координации движений, равновесия м позы, признаки поражения на разных уровнях. Отоневрологические методы исследования.
8. IX и X пары – строение, признаки поражения на разных уровнях, бульбарный и псевдобульбарный паралич.
9. XI нерв – признаки поражения.
10. XII нерв – признаки поражения, центральный и периферический парез мышц языка.

2.4

1. Определение наследственной полиневропатии, критерии ее диагностики.
2. Принципы классификации наследственных заболеваний нервной системы.
3. Основные рубрики классификации наследственных нервно-мышечных заболеваний.
4. Клинические особенности наследственных полинейропатий, основные принципы диагностики, лечения и реабилитации.

2.5

1. Определение прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Классификация ПМД.
2. ПМД Дюшенна.
3. ПМД с поражением поясов конечностей.
4. Лице-плече-лопаточно-перонеальная ПМД Ландузи-Дежерина.
5. Врожденные структурные миопатии.
6. Лечение ПМД.

2.6

1. Классификация наследственных нервно-мышечных заболеваний.
2. Этиология миастении. Патогенез миастении. Классификация миастении. Клинические проявления миастении. Течение миастении. Методы диагностики. Медикаментозное и немедикаментозное (в т.ч. хирургическое) лечение.
3. Миастенический криз: причины, патогенез, неотложная помощь, интенсивная терапия

2.7

1. Инфекционные заболевания центральной нервной системы. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы. Клиника, диагностика инфекционных заболеваний нервной системы.
2. Этиология, классификация острых и хронических инфекционных заболеваний нервной системы. Классификация энцефалитов, менингитов.
3. Диагностика инфекционных заболеваний центральной нервной системы (лабораторная, аппаратная. Люмбальная пункция при инфекционных заболеваниях центральной нервной системы.
4. Гнойные менингиты и энцефалиты.
5. Серозные менингиты и энцефалиты.

6. Лечение и профилактике инфекционных заболеваний нервной системы.

2.8

1. Этиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Эпидемиология клещевого энцефалита и нейроборрелиоза. Патогенез клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.
2. Клинические особенности клещевого энцефалита и нейроборрелиоза (стадии и формы заболеваний).
3. Методы диагностики и лечения клещевого энцефалита и нейроборрелиоза.

2.9

1. Основные клинические формы нейросифилиса, сложности дифференциальной диагностики.
2. Диагностика основных форм с учетом клинических и параклинических данных.
3. Лечение и профилактика сифилиса нервной системы у взрослых и детей.

2.10

1. Современные представления об этиологии, патогенезе инфекционных заболеваний нервной системы.
2. Клинические формы нейроСПИДа, диагностика, лечение.
3. Лечение и профилактика поражений нервной системы при СПИДе.

2.11

1. Рассеянный склероз, КИС. Диагностические критерии рассеянного склероза. Эпидемиология, этиология рассеянного склероза. Современные теории патогенеза рассеянного склероза. Классификация, варианты течения рассеянного склероза.
2. Основные клинические признаки и прогноз заболевания.
3. Диагностические критерии и принципы лечения рассеянного склероза (лечение обострений, предупреждение обострений и прогрессирования заболевания, симптоматическая терапия).
4. Основные задачи (принципы) медико-социальной экспертизы при рассеянном склерозе. Критерии степени утраты трудоспособности, определения групп инвалидности, правила и порядок направления граждан на медико-социальную экспертизу; нормативные документы, определяющие порядок проведения медико-социальной экспертизы.

2.12

1. Этиология сосудистых церебральных расстройств. Патогенез развития неврологических осложнений дисциркуляторных поражений мозга, классификация нарушений, клинические формы.
2. Диагностика хронических нарушений мозгового кровообращения.
3. Лечение, профилактика и реабилитация при хронических нарушениях мозгового кровообращения.

2.13

1. Классификация нарушений мозгового кровообращения: острые и хронические.
2. Преходящее нарушение мозгового кровообращения (транзиторная ишемическая атака): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, лечение.
3. Методы нейровизуализации при ПНМК: ультразвуковая допплерография; компьютерная томография; магнитно-резонансная томография; позитронно-эмиссионная томография.

2.14

1. Острые нарушения мозгового кровообращения, классификация, эпидемиология, факторы риска.
2. Ишемический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Патогенетические подтипы инфарктов головного мозга. Особенности патогенеза инфарктов головного мозга. Клиническая картина ишемического инсульта в зависимости от патогенеза. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Возможности диагностики ишемического инсульта.
3. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта (УЗДГ, транскраниальная допплерография, дуплексное и триплексное сканирование, КТ, МРТ, церебральная ангиография).
4. Лечение ишемического инсульта. Порядок оказания медицинской помощи больным с острыми нарушениями мозгового кровообращения (приказ Минздрава России).
5. Профилактика ишемического инсульта. Трудовая и социальная реабилитация при последствиях ишемического инсульта.

2.15

1. Этиология, патогенез, классификация геморрагического инсульта.
2. Клинические проявления геморрагического инсульта.

3. Параклинические методы, позволяющие верифицировать диагноз.
4. Лечение геморрагического инсульта.

2.16

1. Венозная система головного мозга. Этиология, патогенез, факторы риска, классификация нарушения венозного кровообращения.
2. Варианты нарушения венозного кровообращения (тромбоз вен и тромбофлебиты твердой мозговой оболочки, поверхностных и глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней полой вены, застойно-гипоксическая энцефалопатия при заболеваниях легких и сердца.
3. Критерии диагностики нарушений венозного кровообращения.
4. Тактика ведения больных, лечение нарушений венозного кровообращения.
5. Профилактика нарушений венозного кровообращения.

2.17

1. Основные клинические признаки надсегментарных вегетативных расстройств, диагностические критерии различных клинических форм заболеваний вегетативной нервной системы.
2. Принципы лечения: вегетативный криз, нейрогенный обморок; мигрень, кластерная головная боль, пароксизмальная гемикрания.
3. Вегетативные нарушения при органических заболеваниях ЦНС: поражении спинного мозга, гипоталамуса, ствола, больших полушарий; этиологию, патогенез, клинику, диагностику нейроэндокринно-обменных синдромов: болезнь Иценко-Кушинга, акромегалия, гипоталамический гипогонадизм, несахарный диабет, синдром «пустого» турецкого седла, липодистрофии.
4. Лечение нейроэндокринно-обменных синдромов

2.18

1. Анатомия вегетативной нервной системы. Нормальная и патологическая физиология вегетативной нервной системы, высших центров интеграции вегетативных функций организма (лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс). Биохимия метаболических процессов в организме, в том числе на клеточном уровне.
2. Вегетативные нарушения при инфекционных, профессиональных заболеваниях.
3. Терапия вегетативных нарушений (особенности влияния вегетативной нервной системы на внутренние органы); течение эндокринных процессов в организме.

2.19

1. Эссенциальный тремор: классификация, клиника, диагностика, лечение.
2. Болезнь Паркинсона: этиология, патогенез, эпидемиология, социальная значимость, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика, лечение.
3. Мультисистемные дегенерации с паркинсонизмом: прогрессирующий надъядерный паралич, мультисистемная атрофия, кортикобазальная дегенерация, лобно-височная деменция с паркинсонизмом.

2.20

1. Липидозы (амавротическая идиотия, болезнь Ниманна-Пика, болезнь Гоше и болезнь Рефсума).
2. Болезни с нарушением обмена аминокислот (фенилкетонурия, алкаптонурия, гипертирозинемия, тирозинемия, болезнь «кленового сиропа», органические ацидемии, гомоцистинурия, метионинемия).
3. Гликогенозы. Муколипидозы. Мукополисахаридозы. Нарушения обмена пуринов (синдром Леша-Найхана). Нарушения обмена меди (болезнь Менкеса). Нарушения обмена железа (гемохроматоз).
4. Наследственные атаксии (атаксия Фридрейха, атаксия-телеангиэктазия, аутосомно- доминантные мозжечковые атаксии, идиопатическая мозжечковая атаксия, эпизодическая атаксия) клиника, диагностика, лечение.
5. Наследственные спастические параплегии: классификация, клиника, диагностика, лечение.

2.21

1. Классификация деменций.
2. Болезнь Альцгеймера: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.
3. Деменция с тельцами Леви: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения
4. Сосудистая деменция

2.22

1. Этиология эпилепсии. Эпидемиология эпилепсии. Понятие о болезни, эпилептическом синдроме, эпилептической реакции. Патогенез: нейрофизиологические, биохимические и др. аспекты, понятие о формировании эпилептической системы и повышенной эпилептической готовности мозга. Патоморфологическая картина эпилепсии.
2. Классификация эпилепсии и эпилептических припадков. Структура эпилептических припадков. Клинические формы эпилепсии.
3. Критерии диагностики эпилепсии.
4. Принципы лечения эпилепсии (монотерапия, комплексное лечение, хирургическое лечение, рефлексотерапия). Трудовая адаптация, МСЭ.
5. Эпилептический статус: патогенез, клиническая картина, неотложная терапия.
6. Эпилепсия детского возраста: неонатальные судороги, инфантильные спазмы (синдром Веста), синдром Леннокса-Гасто, фебрильные судороги и др.). Особенности течения эпилепсии у детей, диагностика, лечение.

2.23

1. Классификация головных болей.
2. Мигрень: этиология, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.
3. Головная боль напряжённого типа: этиологии, патогенез, патоморфология, клиническая картина, критерии диагностики, принципы лечения.
4. Кластерная головная боль.

2.24

1. Неврозы: этиология, патогенез, классификация.
2. Клинические проявления невроза навязчивых состояний (обсессивно-компульсивных расстройств): Обсессивные мысли, страхи (фобии), компульсивные действия.
3. Клинические проявления истерии: двигательные расстройства, сенсорные нарушения.
4. Клинические проявления неврастении.
5. Особенности клинических проявлений неврозов у детей (невроза навязчивых состояний, неврастении, истерии). Системные невротические проявлении у детей: невротическое заикание, невротические расстройства сна, невротический энурез, невротический энкопрез, патологические привычные действия.

2.25

1. Поражение нервной системы при нарушениях питания, при нарушении водно-электролитного баланса.
2. Хроническая алкогольная энцефалопатия, алкогольная деменция. Алкогольная дегенерация мозжечка. Энцефалопатия Гайе-Вернике. Корсаковский синдром.
3. Заболевания нервной системы при беременности.

2.26

1. Клиника неотложных состояний. Комы. Диагностика коматозных состояний.
2. Шок: клинические варианты.
3. Клиника кризов: акинетический криз, миастенический, холинергический, вегетативные кризы, гипертензионно-гидроцефальный криз. Дифференциальная диагностика. Диагностика.
4. Принципы лечения.

2.27

1. Биомеханика и классификация черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы. Патогенез развития неврологических расстройств.
2. Клинические формы повреждений головного и спинного мозга. Ургентные вопросы.
3. Особенности лечения отдельных клинических форм травматических повреждений нервной системы. Показания к оперативному вмешательству и виды операций.
4. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде.
5. Реабилитация нейротравматологических пациентов.

2.28

1. Этиология и эпидемиология опухолей головного и спинного мозга. Гистологическая классификация новообразований. Патогенез воздействия опухоли на головной и спинной мозг.
2. Клиника, диагностика, лечение различных гистологических и локализационных вариантов опухолей головного и спинного мозга.
3. Общемозговая, очаговая, дислокационная симптоматика.

4. Виды оперативных вмешательств. Интенсивная терапия в послеоперационном периоде.
5. Реабилитация нейроонкологических пациентов

3. Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта профессиональной деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций

3.1. Методика проведения тестирования

Целью этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме тестирования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которых направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии. В случае проведения тестирования на компьютерах время и место проведения тестирования преподаватели кафедры согласуют с информационно-вычислительным центром и доводят до сведения обучающихся.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк тестовых заданий. Преподаватели кафедры разрабатывают задания для тестового этапа зачёта, утверждают их на заседании кафедры и передают в информационно-вычислительный центр в электронном виде вместе с копией рецензии. Минимальное количество тестов, составляющих фонд тестовых заданий, рассчитывают по формуле: трудоемкость дисциплины в з.е. умножить на 50.

Тесты включают в себя задания 3-х уровней:

- ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)
- ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)
- ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)

Соотношение заданий разных уровней и присуждаемые баллы

	Вид промежуточной аттестации
	экзамен
Количество ТЗ 1 уровня (выбрать все правильные ответы)	30
Кол-во баллов за правильный ответ	1
Всего баллов	**30**
Количество ТЗ 2 уровня (соответствие, последовательность)	15
Кол-во баллов за правильный ответ	2
Всего баллов	**30**
Количество ТЗ 3 уровня (ситуационная задача)	5
Кол-во баллов за правильный ответ	8
Всего баллов	**40**
Всего тестовых заданий	**50**
Итого баллов	**100**
Мин. количество баллов для аттестации	71

Описание проведения процедуры:

Тестирование является обязательным этапом экзамена независимо от результатов текущего контроля успеваемости. Тестирование может проводиться на компьютере или на бумажном носителе.

Тестирование на бумажном носителе:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания обучающийся должен выбрать правильные ответы на тестовые задания в установленное преподавателем время.

Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

Тестирование на компьютерах:

Для проведения тестирования используется программа INDIGO. Обучающемуся предлагается выполнить 50 тестовых заданий разного уровня сложности на экзамене. Время, отводимое на тестирование, составляет не более полутора академических часов на экзамене.

Результаты процедуры:

Результаты тестирования на компьютере или бумажном носителе имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам тестирования являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за тестирование обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

3.2. Методика проведения устного собеседования

Целью процедуры промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме устного собеседования, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с приказом о проведении промежуточной аттестации (если промежуточная аттестация проводится в форме экзамена). Отделом подготовки кадров высшей квалификации может быть составлен индивидуальный график прохождения промежуточной аттестации для обучающегося при наличии определенных обстоятельств.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль), как правило, проводящий занятия лекционного типа.

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает вопросы, как правило, открытого типа, перечень тем, выносимых на опрос, типовые задания. Из банка оценочных материалов формируются печатные бланки индивидуальных заданий (билеты). Количество вопросов, их вид (открытые или закрытые) в бланке индивидуального задания определяется преподавателем самостоятельно.

Описание проведения процедуры:

Каждому обучающемуся, принимающему участие в процедуре, преподавателем выдается бланк индивидуального задания. После получения бланка индивидуального задания и подготовки ответов обучающийся должен в меру имеющихся знаний, умений, навыков, сформированности компетенции дать устные развернутые ответы на поставленные в задании вопросы и задания в установленное преподавателем время. Продолжительность проведения процедуры определяется преподавателем самостоятельно, исходя из сложности индивидуальных заданий, количества вопросов, объема оцениваемого учебного материала, общей трудоемкости изучаемой дисциплины (модуля) и других факторов.

Собеседование может проводиться по вопросам билета и (или) по ситуационной(ым) задаче(ам). Результат собеседования при проведении промежуточной аттестации в форме экзамена определяется оценками «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно», при промежуточной аттестации в форме зачёта – оценками «зачтено», «не зачтено».

Результаты процедуры:

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в зачетные книжки обучающихся и экзаменационные ведомости и представляются в отдел подготовки кадров высшей квалификации.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о результатах промежуточной аттестации по дисциплине.

3.3. Методика проведения приема практических навыков

Цель этапа промежуточной аттестации по дисциплине (модулю), проводимой в форме приема практических навыков является оценка уровня приобретения обучающимся умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины).

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение промежуточной аттестации обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) на последнем занятии по дисциплине (модулю), или в день проведения собеседования, или может быть совмещена с экзаменационным собеседованием по усмотрению кафедры.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки умений и навыков. Банк оценочных материалов включает перечень практических навыков, которые должен освоить обучающийся для будущей профессиональной деятельности.

Описание проведения процедуры:

Оценка уровня освоения практических умений и навыков может осуществляться на основании положительных результатов текущего контроля при условии обязательного посещения всех занятий семинарского типа.

Для прохождения этапа проверки уровня освоения практических навыков обучающийся должен овладеть всеми практическими умениями и навыками, предусмотренными программой дисциплины (модуля).

Методика проведения приема практических навыков у постели больного:

Обучающемуся дается время (45 минут) для сбора анамнеза жизни, болезни, объективного осмотра, для формулировки предварительного диагноза, определения обследования, лечения.

По истечении 45 минут преподаватель оценивает выполненную работу обучающегося: как и какие синдромы выделены, методику выявления симптомов/синдромов, диагноз, назначенное обследование и лечение.

Преподавателем предоставляются обучающемуся для оценки данные лабораторных/инструментальных методов исследования пациента, определяется необходимость корректировки диагноза, необходимость дополнительных методов исследования пациента, корректировки лечения.

Обучающийся должен определить тактику дальнейшего ведения пациента, критерии выписки их стационара, необходимость и тактику диспансерного наблюдения после выписки.

Результаты процедуры:

Результаты проверки уровня освоения практических умений и навыков имеют качественную оценку «зачтено» – «не зачтено». Оценки «зачтено» по результатам проверки уровня освоения практических умений и навыков являются основанием для допуска обучающихся к собеседованию. При получении оценки «не зачтено» за освоение практических умений и навыков обучающийся к собеседованию не допускается и по результатам промежуточной аттестации по дисциплине (модулю) выставляется оценка «не зачтено» или «неудовлетворительно».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в экзаменационные ведомости в соответствующую графу.

3.4. Методика проведения текущего контроля в форме защиты портфолио

Цель процедуры текущего контроля по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты портфолио является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к самостоятельной, творческой, научно-исследовательской деятельности.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости обучающихся.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится в течение изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий и на последнем занятии.

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя требования к структуре, содержанию и оформлению портфолио, критерии оценки.

Описание проведения процедуры:

На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в представленном портфолио, уметь объяснить методику выполнения заданий портфолио, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к содержанию портфолио.

В состав портфолио должны входить документы, подтверждающие практический опыт, сформированность компетенций и качество освоения вида профессиональной деятельности.

Процедура аттестации будет сведена к оцениванию портфолио преподавателем. При оценке портфолио преподаватель учитывает как качество выполнения заданий портфолио, так и результаты его защиты.

Технология оценивания: сопоставление установленных квалификационных требований с набором документированных свидетельских показаний, содержащихся в портфолио.

Результаты процедуры:

Результат процедуры оценивается «зачтено», «не зачтено».

Результаты проведения процедуры в обязательном порядке проставляются преподавателем в сведениях о посещении занятий по дисциплине обучающихся.

По результатам проведения процедуры оценивания преподавателем делается вывод о допуске к промежуточной аттестации по дисциплине.

3.5. Методика проведения текущего контроля в форме защиты эссе

Целью процедуры текущего контроля по дисциплине (модулю), проводимой в форме защиты эссе, является оценка уровня усвоения обучающимися знаний, приобретения умений, навыков и сформированности компетенций в результате изучения учебной дисциплины (части дисциплины), оценка способности обучающегося к самостоятельному, творческому мышлению.

Локальные нормативные акты, регламентирующие проведение процедуры:

Проведение текущего контроля обучающихся регламентируется Порядком проведения текущего контроля успеваемости.

Субъекты, на которые направлена процедура:

Процедура оценивания должна охватывать всех обучающихся, осваивающих дисциплину (модуль). В случае, если обучающийся не проходил процедуру без уважительных причин, то он считается имеющим академическую задолженность.

Период проведения процедуры:

Процедура оценивания проводится по окончании изучения дисциплины (модуля) в соответствии с расписанием учебных занятий (на последнем занятии).

Требования к помещениям и материально-техническим средствам для проведения процедуры:

Требования к аудитории для проведения процедуры и необходимость применения специализированных материально-технических средств определяются преподавателем.

Требования к кадровому обеспечению проведения процедуры:

Процедуру проводит преподаватель, ведущий дисциплину (модуль).

Требования к банку оценочных средств:

До начала проведения процедуры преподавателем подготавливается необходимый банк оценочных материалов для оценки знаний, умений, навыков. Банк оценочных материалов включает в себя примерные темы для написания эссе, критерии оценки. Обучающийся выбирает самостоятельно тему для творческой работы.

Описание проведения процедуры:

На защите обучающийся должен хорошо ориентироваться в представленном эссе, уметь объяснить источники цифровых данных, отвечать на вопросы как теоретического, так и практического характера, относящиеся к теме эссе.

Перед защитой обучающийся готовится как по эссе в целом, так и по замечаниям преподавателя.

Защита состоит из краткого изложения обучающимся основных положений эссе. В конце своего сообщения он отвечает на замечания и вопросы преподавателя и обучающихся. При оценке эссе преподаватель учитывает как качество написания эссе, так и результаты его защиты.

Результаты процедуры:

Результат процедуры оценивается «зачтено», «не зачтено».

Результаты проведения процедуры оценивания учитываются преподавателем при подведении итогов промежуточной аттестации по дисциплине.