

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ
ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ
**«РОССИЙСКИЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ ИМЕНИ Н.И. ПИРОГОВА»**
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(ФГАОУ ВО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава России)

СОГЛАСОВАНО

Декан факультета подготовки
кадров высшей квалификации
ФГАОУ ВО РНИМУ
им. Н.И. Пирогова Минздрава России

_____ М.В. Хорева

«23» июня 2022 г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)
«НЕВРОЛОГИЯ»**

Научная специальность

3.1.24 Неврология

Москва, 2022 г.

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Неврология» разработана в соответствии с Федеральными государственными требованиями, утверждёнными приказом Министерства науки и высшего образования Российской Федерации от 20.10.2021 № 951, педагогическими работниками кафедры Неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ЛФ

№	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность в Университете, кафедра
1	Гусев Евгений Иванович	Д.м.н., профессор, академик РАН	Заведующий кафедрой неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ЛФ
2	Гехт Алла Борисовна	Д.м.н., профессор	Профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ЛФ
3	Петрова Елизавета Алексеевна	Д.м.н., доцент	Профессор кафедры неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ЛФ

Рабочая программа дисциплины (модуля) «Неврология» рассмотрена и одобрена на заседании кафедры Неврологии, нейрохирургии и медицинской генетики ЛФ.

протокол № 11 от «17» мая 2022 г.

Заведующий кафедрой, академик РАН _____/Е.И. Гусев/

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)	4
2. Объем дисциплины (модуля) по видам учебной работы.....	4
3. Содержание дисциплины (модуля).....	4
4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)	9
5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся	16
6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся	17
7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)	50
8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)	52
9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)	53
10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю).....	54

1. Цель и задачи изучения дисциплины (модуля)

Цель изучения дисциплины (модуля)

Подготовка врачей исследователей и научно-педагогических кадров высшей квалификации для работы в практическом здравоохранении, научно-исследовательских учреждениях и преподавания в медицинских образовательных организациях, формирование у аспирантов теоретических знаний, практических навыков по основам семиотики, диагностики, прогноза и профилактики заболеваний нервной системы, умения самостоятельно ставить и решать научные проблемы, а также проблемы образования в сфере медицины и здравоохранения.

Задачи дисциплины (модуля)

1. Сформировать у аспиранта систему теоретических знаний, практических умений и навыков по важнейшим разделам и направлениям неврологии, закономерностях постановки диагноза с учетом результатов инструментальных исследований;
2. Сформировать умения в освоении новейших технологий и методик в сфере профессиональных интересов по научной специальности «Неврология», способствующих успешно решать профессиональные задачи;
3. Формирование умений и навыков самостоятельной научно-исследовательской и научно-педагогической деятельности.

2. Объем дисциплины по видам учебной работы

Таблица 1

Виды учебной работы		Всего, час.	Объем по полугодиям					
			1	2	3	4	5	6
Контактная работа обучающегося с преподавателем по видам учебных занятий (Контакт. раб.):		144	-	-	112	32	-	-
Лекционное занятие (Л)		48	-	-	32	16	-	-
Семинарское/практическое занятие (СПЗ)		96	-	-	80	16	-	-
Самостоятельная работа обучающегося, в том числе подготовка к промежуточной аттестации (СР)		108	-	-	68	40	-	-
Вид промежуточной аттестации: Зачет (З), Зачет с оценкой (ЗО), Экзамен (Э), Кандидатский экзамен (КЭ)		36 З, КЭ	-	-	3	36 КЭ	-	-
Общий объем	в часах	288	-	-	180	108	-	-
	в зачетных единицах	8	-	-	5	3	-	-

3. Содержание дисциплины (модуля)

Раздел 1. Общие вопросы. Анатомия и физиология нервной системы. Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы

1.1. Основные этапы развития неврологии. Организация службы помощи больным с заболеваниями нервной системы. Принципы доказательной медицины в неврологической клинике. Структурно-функциональная организация нервной системы.

Основы эмбриологии нервной системы. Общие сведения о структуре и функции нейронов.

1.2. Ствол мозга. Черепные нервы. Мозжечок. Промежуточный мозг. Базальные ганглии и экстрапирамидная система. Лимбическая система. Спинной мозг, строение и функция.

1.3. Специальные анализаторы. Кора больших полушарий. Высшие психические функции. Оболочки спинного и головного мозга. Анатомия и физиология системы циркуляции цереброспинальной жидкости. Кровоснабжение ЦНС.

1.4. Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.

1.5. Семиотика поражения нервной системы. Нарушения сознания. Менингеальный синдром. Изменения внутричерепного давления.

1.6. Двигательные нарушения. Нарушения чувствительности. Боль (классификация, патогенез). Глазодвигательные нарушения. Вестибулопатия. Нарушение функции бульбарных мышц. Нарушение тазовых функций.

1.7. Нарушение высших психических функций. Основные функциональные блоки мозга, корковые поля, афазии, агнозии, апраксии, понятие межполушарной асимметрии мозга.

1.8. Топическая диагностика поражений нервной системы. Поражения периферической нервной системы. Поражение спинного мозга. Синдромы поражения ствола мозга. Синдромы поражения мозжечка. Синдромы поражения гипоталамуса и гипоталамо-гипофизарной системы. Синдромы поражения таламуса. Синдромы поражения базальных ганглиев. Синдромы поражения внутренней капсулы. Синдромы поражения коры полушарий.

Раздел 2. Сосудистые заболевания нервной системы

2.1. Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Эпидемиология инсульта. Факторы риска. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Метаболические изменения в очаге ишемии и в зоне пенумбры «полутени». Клиника тромбоза мозговых артерий, эмболий мозговых артерий, гемодинамической ишемии, лакунарного инфаркта. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Диагноз ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта.

2.2. Геморрагический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенез кровоизлияния в мозг. Клиника кровоизлияния в полушария мозга. Клиника кровоизлияния в ствол мозга. Клиника кровоизлияния в мозжечок. САК. Инструментальные методы исследования в диагностике геморрагического инсульта. Формулирование диагноза кровоизлияния в мозг.

2.3. Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки). Классификация, этиология и патогенез. Синдромы бассейна внутренней сонной артерии. Синдромы вертебро-базилярного бассейна. Синдром острой задней лейкоэнцефалопатии.

2.4. Острая гипертоническая энцефалопатия. Дисциркуляторная энцефалопатия. Определение, этиология, патогенез. Клиническая картина, стадии, критерии диагностики ДЭП. Дифференциальный диагноз, формулирование диагноза ДЭП.

2.5. Нарушение венозного кровообращения головного мозга. Этиология и патогенез. Тромбоз вен и тромбозы твердой мозговой оболочки. Тромбоз

поверхностных вен мозга. Тромбоз глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней полой вены. Дифференциально-диагностические признаки нарушений артериального и венозного кровообращения.

2.6. Нарушения кровообращения спинного мозга. Классификация, этиология, патогенез. Кровоизлияния в спинном мозге. Артериовенозные мальформации спинного мозга. Дифференциальный диагноз при острых расстройствах спинального кровообращения.

Раздел 3. Нейроинфекционные заболевания

3.1. Острые и хронические нейроинфекции вирусной этиологии. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции, или нейроСПИД. Клещевой энцефалит, эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика. Герпетическая инфекция нервной системы. Острый герпетический энцефалит. Коревые энцефалиты. Подострый склерозирующий панэнцефалит. Поражения нервной системы при краснухе.

3.2. Хронические нейроинфекции бактериальной этиологии. Туберкулезное поражение нервной системы, этиология, клиническая картина. Поражение нервной системы при лайм-боррелиозе, эпидемиология, этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика. Поражение нервной системы при сифилисе, эпидемиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Нейробруцеллез, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина.

3.3. Острые гнойные и серозные менингиты и менингоэнцефалиты. Понятие первичного и вторичного менингита, менингоэнцефалита. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.

3.4. Прионные болезни. Спорадическая болезнь Крейтцфельда-Якоба. Эпидемиология. Генетика. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Спорадическая фатальная инсомния. Приобретенные прионные болезни. Куру. Ятрогенные прионные болезни. Новый вариант болезни Крейтцфельда-Якоба. Наследственные прионные болезни. Наследственная болезнь Крейтцфельда-Якоба. Синдром Герстманна - Штреусслера-Шейнкера.

Раздел 4. Черепно-мозговая травма и опухоли нервной системы

4.1. Черепно-мозговая травма. Эпидемиология, причины, патогенез и патоморфология. Классификация черепно-мозговой травмы. Критерии тяжести черепно-мозговой травмы. Клинические формы. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Диффузное аксональное повреждение. Сдавление головного мозга. Периоды ЧМТ. Осложнения ЧМТ.

4.2. Травма спинного мозга и позвоночника. Причины, патогенез и патоморфология. Классификация позвоночно-спинномозговой травмы. Клинические формы травмы спинного мозга. Хлыстовая травма. Спинальный шок. Осложнения. Сочетанные повреждения при позвоночно-спинномозговой травме. Диагностика и дифференциальная диагностика позвоночно-спинномозговой травмы.

4.3. Опухоли головного мозга. Патоморфология. Патогенез. Классификация. Супратенториальные опухоли. Субтенториальные опухоли. Вторичные

(метастатические) опухоли. Диагностика опухолей головного мозга. Дифференциальная диагностика.

4.4. Опухоли спинного мозга и периферических нервов. Патогенез. Клинико-топическая классификация. Клиника опухолей различного уровня (краниоспинальной области, шейного, грудного, поясничного отдела, конуса спинного мозга, эпиконуса, корешков конского хвоста). Клиника опухолей поперечной локализации (вертебрально-эпидуральной, эпидуральной, субдуральной, интрамедуллярной). Опухоли периферических нервов.

Раздел 5. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы. Нейрогенетика

5.1. Эпилепсия. Этиология, патогенез, клинические формы припадков. Диагностика, лечение. Кожевниковская эпилепсия.

5.2. Болезнь двигательного нейрона. Классификация. Боковой амиотрофический склероз. Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Прогрессирующий бульбарный паралич.

5.3. Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций. Синдромальная и нозологическая классификация деменций. Болезнь Альцгеймера. Лобно-височные деменции и другие фокальные корковые дегенерации мозга. Деменция с тельцами Леви.

5.4. Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением мозжечковой и пирамидной систем. Классификация наследственных мозжечковых атаксий. Атаксия Фридрейха. Х-сцепленная рецессивная спиноцеребеллярная атаксия. Атаксия-телангиоэктазия. Врожденные (непрогрессирующие) мозжечковые атаксии. Наследственная спастическая параплегия.

5.5. Заболевания, протекающие с синдромом паркинсонизма. Аутосомно-рецессивный ювенильный паркинсонизм. Болезнь Паркинсона. Вторичный паркинсонизм. Прогрессирующий надъядерный паралич. Мультисистемная атрофия. Кортикобазальный синдром. Лобно-височная деменция с паркинсонизмом. Заболевания, протекающие с синдромом мышечной дистонии.

5.6. Заболевания, протекающие с синдромом хореи. Болезнь Гентингтона. Доброкачественная наследственная хорея. Сенильная хорея. Эссенциальный тремор. Первичные тики. Заболевания, протекающие с миоклоническим синдромом. Классификация миоклонии. Эссенциальная миоклония. Прогрессирующая миоклоническая атаксия. Прогрессирующая миоклоническая эпилепсия.

5.7. Наследственные нейроэктодермальные дисплазии (факоматозы). Нейрофиброматоз первого типа (болезнь Реклингаузена). Нейрофиброматоз второго типа. Туберозный склероз. Болезнь Стерджа-Вебера (энцефалотригеминальный ангиоматоз). Болезнь Гиппеля-Линдау (системный цереброретиновисцеральный ангиоматоз). Болезнь Клиппеля-Тренона-Вебера (врожденный ангиоматоз спинного мозга и кожи).

Раздел 6. Демиелинизирующие заболевания

6.1. Рассеянный склероз. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Варианты рассеянного склероза. Диагностика рассеянного склероза. Дифференциальный диагноз.

Лечение: патогенетическая терапия (ПИТРС-терапия), лечение обострений и симптоматическая терапия.

6.2. Острый рассеянный энцефаломиелит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Оптикомиелит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.

6.3. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре). Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Тактика и методы лечения.

6.4. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.

Раздел 7. Заболевания периферической нервной системы, мышц и нервно-мышечной передачи

7.1. Вертеброгенные поражения нервной системы. Патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, типы и стадии течения. Лечение на разных стадиях, профилактика. Показания к нейрохирургическому лечению. Ганглиопатия.

7.2. Полиневропатия. Аксонопатия и миелинопатия. Классификация. Этиология. Патогенез. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Токсические, аллергические, дисметаболические полиневропатии.

7.3. Наследственные полиневропатии. Наследственные моторно-сенсорные невропатии. Болезнь Шарко-Мари-Тута. Болезнь Дежерина-Сотта. Другие наследственные моторно-сенсорные невропатии. Наследственные сенсорно-вегетативные невропатии. Семейная амилоидная невропатия. Порфиридная полиневропатия.

7.4. Поражение отдельных периферических нервов. Синдром запястного канала, канала Гийена, кубитального канала, тарзального канала. Синдромы поражения лучевого и срединного нервов в локтевой области. Поражение надлопаточного и подмышечного нервов. Синдром малоберцового нерва. Синдром бокового кожного нерва. Воспалительные мононевриты.

7.5. Прогрессирующие мышечные дистрофии. Классификация и клинические варианты. Клиническая картина. Диагностика. Врожденные миопатии. Метаболические миопатии. Токсические миопатии. Миотонии. Врожденная миотония (болезни Томсена, Эйленбурга).

7.6. Спинальные амиотрофии. Спинальная амиотрофия Верднига-Гофмана. Спинальная амиотрофия детского возраста. Ювенильная спинальная амиотрофия (Кугельберга-Веландер). Бульбоспинальная амиотрофия (Кеннеди).

7.7. Миастения. Миастенический и холинергический кризы. Миастенический синдром Ламберта-Итона.

Раздел 8. Неотложные состояния в неврологии

8.1. Уровни снижения сознания. Диагностика коматозных состояний. Кома при структурном поражении мозга. Дисметаболическая кома. Акинетический мутизм.

8.2. Эпилептический статус. Клиника, диагностика, тактика ведения, принципы лечения. Синдром внезапного падения. Катаlepsия.

8.3. Гипертензионно-гидроцефальный синдром, отек мозга, синдромы вклинения.

8.4. Миастенический криз. Холинергический криз.

8.5. Вегетативная «буря». Злокачественный нейролептический синдром.

Раздел 9. Методы исследования в неврологии.

9.1. Электрофизиологические методы функциональной диагностики в клинической неврологии. Теоретические аспекты ЭЭГ. Фоновая ЭЭГ и ее изменения при различных функциональных нагрузках. Развитие биоэлектрической активности мозга в онтогенезе. Диагностическое значение ЭЭГ. Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. Особенности ЭЭГ при других заболеваниях головного мозга. Диагностика состояния смерти мозга. Мониторинг ЭЭГ, ЭЭГ сна.

9.2. Вызванные потенциалы. Теоретические аспекты ВП мозга, ранние и поздние компоненты ВП, их происхождение, нейрофизиологический анализ. Семиотика и диагностическое значение изменений ВП мозга. Зрительные, соматосенсорные, стволовые слуховые ВП. Потенциал Р300 и потенциал ожидания, техника и методические аспекты их регистрации, диагностическое значение.

9.3. Физические основы и принципы ультразвуковых методов диагностики. Ультразвуковая Допплерография. Определение направления и характера тока крови, выявление окклюзии и стеноза сосудов, оценка состояния коллатерального кровотока методом УЗДГ. Транскраниальная Допплерография. Диагностическое значение метода дуплексного сканирования МАГ.

9.4. Электронейромиография. Электрофизиологический анализ состояний мышечных волокон в норме и патологии. Качественная и количественная характеристика основных показателей электромиографии. Активность отдельных мышечных волокон в определении функционального состояния нервно-мышечной передачи. Функциональные и медикаментозные пробы в изучении нервно-мышечной передачи. Проведение возбуждения по отдельным участкам двигательных нервов.

9.5. Физические основы и принципы рентгеновской КТ. Способы количественной оценки параметров КТ изображений. Определение площади и объема интересующих зон на томограммах. МРТ, представления о функциональной МРТ, перфузионно- и диффузионно-взвешенные изображения.

9.6. Принцип метода ПЭТ. Изучение мозгового кровотока (перфузии) с помощью меченого углекислого газа, основные варианты выявляемых изменений. Возможности неинвазивного изучения метаболизма глюкозы, уровня синтеза белков и состояния нейромедиаторных систем. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография. Принцип метода, используемые радиофармпрепараты и аппаратура. Использование ОФЭКТ для контроля за изменениями мозгового кровотока.

4. Учебно-тематический план дисциплины (модуля)

Таблица 2

Номер раздела, темы	Наименование разделов, тем	Количество часов					Форма контроля
		Всего	Конт акт. раб.	Л	СПЗ	СР	
	Полугодие 3	180	112	32	80	68	Зачет
Раздел 1	Общие вопросы. Анатомия и физиология нервной системы. Семиотика и топографическая анатомия заболеваний	32	16	6	10	16	Тестирование

	нервной системы						
Тема 1.1	Основные этапы развития неврологии. Организация службы помощи больным с заболеваниями нервной системы. Принципы доказательной медицины в неврологической клинике. Структурно-функциональная организация нервной системы. Основы эмбриологии нервной системы. Общие сведения о структуре и функции нейронов.	4	2	2	-	2	
Тема 1.2	Ствол мозга. Черепные нервы. Мозжечок. Промежуточный мозг. Базальные ганглии и экстрапирамидная система. Лимбическая система. Спинной мозг, строение и функция.	4	2	-	2	2	
Тема 1.3	Специальные анализаторы. Кора больших полушарий. Высшие психические функции. Оболочки спинного и головного мозга. Анатомия и физиология системы циркуляции cerebrospinalной жидкости. Кровоснабжение ЦНС.	4	2	2	-	2	
Тема 1.4	Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.	4	2	-	2	2	
Тема 1.5	Семиотика поражения нервной системы. Нарушения сознания. Менингеальный синдром. Изменения внутричерепного давления.	4	2	-	2	2	
Тема 1.6	Двигательные нарушения. Нарушения чувствительности. Боль (классификация, патогенез). Глазодвигательные нарушения. Вестибулопатия. Нарушение функции бульбарных мышц. Нарушение тазовых функций.	4	2	2	-	2	
Тема 1.7	Нарушение высших психических функций. Основные функциональные блоки мозга, корковые поля, афазии, агнозии, апраксии, понятие межполушарной асимметрии мозга.	4	2	2	-	2	
Тема 1.8	Топическая диагностика поражений нервной системы. Поражения периферической нервной системы. Поражение спинного мозга. Синдромы поражения ствола мозга. Синдромы поражения мозжечка. Синдромы поражения гипоталамуса и гипоталамо-гипофизарной системы. Синдромы поражения таламуса. Синдромы поражения базальных ганглиев. Синдромы поражения внутренней капсулы. Синдромы поражения коры полушарий.	4	2	-	2	2	
Раздел 2	Сосудистые заболевания нервной системы	40	28	8	20	12	Тестирование, устный опрос, решение задач
Тема 2.1	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Эпидемиология инсульта. Факторы риска. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Метаболические изменения в очаге ишемии и в зоне пенумбры «полутени». Клиника тромбоза мозговых артерий, эмболий мозговых артерий, гемодинамической ишемии, лакунарного инфаркта. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Диагноз ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике	8	6	2	4	2	

	ишемического инсульта.						
Тема 2.2	Геморрагический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенез кровоизлияния в мозг. Клиника кровоизлияния в полушария мозга. Клиника кровоизлияния в ствол мозга. Клиника кровоизлияния в мозжечок. САК. Инструментальные методы исследования в диагностике геморрагического инсульта. Формулирование диагноза кровоизлияния в мозг.	8	6	2	4	2	
Тема 2.3	Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки). Классификация, этиология и патогенез. Синдромы бассейна внутренней сонной артерии. Синдромы вертебробазилярного бассейна. Синдром острой задней лейкоэнцефалопатии.	4	2	-	2	2	
Тема 2.4	Острая гипертоническая энцефалопатия. Дисциркуляторная энцефалопатия. Определение, этиология, патогенез. Клиническая картина, стадии, критерии диагностики ДЭП. Дифференциальный диагноз, формулирование диагноза ДЭП.	8	6	2	4	2	
Тема 2.5	Нарушение венозного кровообращения головного мозга. Этиология и патогенез. Тромбоз вен и тромбозы твердой мозговой оболочки. Тромбоз поверхностных вен мозга. Тромбоз глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней полой вены. Дифференциально-диагностические признаки нарушений артериального и венозного кровообращения	8	6	2	4	2	
Тема 2.6	Нарушения кровообращения спинного мозга. Классификация, этиология, патогенез. Кровоизлияния в спинном мозге. Артериовенозные мальформации спинного мозга. Дифференциальный диагноз при острых расстройствах спинального кровообращения.	4	2	-	2	2	
Раздел 3	Нейроинфекционные заболевания	24	16	4	12	8	Тестирование, решение задач
Тема 3.1	Острые и хронические нейроинфекции вирусной этиологии. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции, или нейроСПИД. Клебеллоу энцефалит, эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика. Герпетическая инфекция нервной системы. Острый герпетический энцефалит. Коревые энцефалиты. Подострый склерозирующий панэнцефалит. Поражения нервной системы при краснухе.	8	6	2	4	2	
Тема 3.2	Хронические нейроинфекции бактериальной этиологии. Туберкулезное поражение нервной системы, этиология, клиническая картина. Поражение нервной системы при лайм-боррелиозе, эпидемиология, этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика. Поражение нервной системы при сифилисе, эпидемиология, патогенез,	4	2	-	2	2	

	классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Нейробруцеллез, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина						
Тема 3.3	Острые гнойные и серозные менингиты и менингоэнцефалиты. Понятие первичного и вторичного менингита, менингоэнцефалита. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.	8	6	2	4	2	
Тема 3.4	Прионные болезни. Спорадическая болезнь Крейтцфельда-Якоба. Эпидемиология. Генетика. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Спорадическая фатальная инсомния. Приобретенные прионные болезни. Куру. Ятрогенные прионные болезни. Новый вариант болезни Крейтцфельда-Якоба. Наследственные прионные болезни. Наследственная болезнь Крейтцфельда-Якоба. Синдром Герстманна - Штреусслера-Шейнкера.	4	2	-	2	2	
Раздел 4	Черепно-мозговая травма и опухоли нервной системы	20	12	4	8	8	Тесты, решение задач
Тема 4.1	Черепно-мозговая травма. Эпидемиология, причины, патогенез и патоморфология. Классификация черепно-мозговой травмы. Критерии тяжести черепно-мозговой травмы. Клинические формы. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Диффузное аксональное повреждение. Сдавление головного мозга. Периоды ЧМТ. Осложнения ЧМТ.	6	4	2	2	2	
Тема 4.2	Травма спинного мозга и позвоночника. Причины, патогенез и патоморфология. Классификация позвоночно-спинномозговой травмы. Клинические формы травмы спинного мозга. Хлыстовая травма. Спинальный шок. Осложнения. Сочетанные повреждения при позвоночно-спинномозговой травме. Диагностика и дифференциальная диагностика позвоночно-спинномозговой травмы	4	2	-	2	2	
Тема 4.3	Опухоли головного мозга. Патоморфология. Патогенез. Классификация. Супратенториальные опухоли. Субтенториальные опухоли. Вторичные (метастатические) опухоли. Диагностика опухолей головного мозга. Дифференциальная диагностика.	6	4	2	2	2	
Тема 4.4	Опухоли спинного мозга и периферических нервов. Патогенез. Клинико-топическая классификация. Клиника опухолей различного уровня (краниоспинальной области, шейного, грудного, поясничного отдела, конуса спинного мозга, эпиконуса, корешков конского хвоста). Клиника опухолей поперечной локализации (вертебрально-эпидуральной, эпидуральной, субдуральной, интрамедуллярной). Опухоли периферических нервов.	4	2	-	2	2	
Раздел 5	Наследственные и дегенеративные	44	28	8	20	16	Тестиров

	заболевания нервной системы. Нейрогенетика						ание, решение задач
Тема 5.1	Эпилепсия. Этиология, патогенез, клинические формы припадков. Диагностика, лечение. Кожевниковская эпилепсия.	8	6	2	4	2	
Тема 5.2	Болезнь двигательного нейрона. Классификация. Боковой амиотрофический склероз. Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Прогрессирующий бульбарный паралич.	6	4	2	2	2	
Тема 5.3	Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций. Синдромальная и нозологическая классификация деменций. Болезнь Альцгеймера. Лобно-височные деменции и другие фокальные корковые дегенерации мозга. Деменция с тельцами Леви.	4	2	-	2	2	
Тема 5.4	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением мозжечковой и пирамидной систем. Классификация наследственных мозжечковых атаксий. Атаксия Фридрейха. Х-сцепленная рецессивная спинocerebellарная атаксия. Атаксия-телангиоэктазия. Врожденные (непрогрессирующие) мозжечковые атаксии. Наследственная спастическая параплегия.	6	4	-	4	2	
Тема 5.5	Заболевания, протекающие с синдромом паркинсонизма. Аутосомно-рецессивный ювенильный паркинсонизм. Болезнь Паркинсона. Вторичный паркинсонизм. Прогрессирующий надъядерный паралич. Мультисистемная атрофия. Кортикобазальный синдром. Лобно-височная деменция с паркинсонизмом. Заболевания, протекающие с синдромом мышечной дистонии.	8	6	2	4	2	
Тема 5.6	Заболевания, протекающие с синдромом хореи. Болезнь Гентингтона. Доброкачественная наследственная хорея. Сенильная хорея. Эссенциальный тремор. Первичные тики. Заболевания, протекающие с миоклоническим синдромом. Классификация миоклонии. Эссенциальная миоклония. Прогрессирующая миоклоническая атаксия. Прогрессирующая миоклоническая эпилепсия.	6	4	2	2	2	
Тема 5.7	Наследственные нейроэктодермальные дисплазии (факоматозы). Нейрофиброматоз первого типа (болезнь Реклингаузена). Нейрофиброматоз второго типа. Туберозный склероз. Болезнь Стерджа-Вебера (энцефалотригеминальный ангиоматоз). Болезнь Гиппеля-Линдау (системный цереброретиновисцеральный ангиоматоз). Болезнь Клиппеля-Тренона-Вебера (врожденный ангиоматоз спинного мозга и кожи).	6	2	-	2	4	

Раздел 6	Демиелинизирующие заболевания	20	12	2	10	8	Тестирование, решение задач
Тема 6.1	Рассеянный склероз. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Варианты рассеянного склероза. Диагностика рассеянного склероза. Дифференциальный диагноз. Лечение: патогенетическая терапия (ПИТРС-терапия), лечение обострений и симптоматическая терапия.	8	6	2	4	2	
Тема 6.2	Острый рассеянный энцефаломиелит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Оптикомиелит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.	4	2	-	2	2	
Тема 6.3	Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре). Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Тактика и методы лечения.	4	2	-	2	2	
Тема 6.4	Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.	4	2	-	2	2	
	Полугодие 4	108	32	16	16	40	36 часов - КЭ
Раздел 7	Заболевания периферической нервной системы, мышц и нервно-мышечной передачи	32	14	8	6	18	Тестирование, решение задач
Тема 7.1	Вертеброгенные поражения нервной системы. Патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, типы и стадии течения. Лечение на разных стадиях, профилактика. Показания к нейрохирургическому лечению. Ганглиопатия.	6	2	-	2	4	
Тема 7.2	Полиневропатия. Аксонопатия и миелінопатия. Классификация. Этиология. Патогенез. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Токсические, аллергические, дисметаболические полиневропатии.	4	2	2	-	2	
Тема 7.3	Наследственные полиневропатии. Наследственные моторно-сенсорные невропатии. Болезнь Шарко-Мари-Тута. Болезнь Дежери́на-Сотта. Другие наследственные моторно-сенсорные невропатии. Наследственные сенсорно-вегетативные невропатии. Семейная амилоидная невропатия. Порфири́йная полиневропатия.	6	2	2	-	4	
Тема 7.4	Поражение отдельных периферических нервов. Синдром запястного канала, канала Гийена, кубитального канала, тарзального канала. Синдромы поражения лучевого и срединного нервов в локтевой области. Поражение надплечного и подмышечного нервов. Синдром малоберцового нерва. Синдром бокового кожного нерва. Воспалительные мононевриты.	4	2	-	2	2	
Тема 7.5	Прогрессирующие мышечные дистрофии. Классификация и клинические варианты.	4	2	2	-	2	

	Клиническая картина. Диагностика. Врожденные миопатии. Метаболические миопатии. Токсические миопатии. Миотонии. Врожденная миотония (болезни Томсена, Эйленбурга).						
Тема 7.6	Спинальные амиотрофии. Спинальная амиотрофия Верднига-Гофмана. Спинальная амиотрофия детского возраста. Ювенильная спинальная амиотрофия (Кугельберга-Веландер). Бульбоспинальная амиотрофия (Кеннеди).	4	2	-	2	2	
Тема 7.7	Миастения. Миастенический и холинергический кризы. Миастенический синдром Ламберта-Итона.	4	2	2		2	
Раздел 8	Неотложные состояния в неврологии	18	8	2	6	10	Тестирование
Тема 8.1	Уровни снижения сознания. Диагностика коматозных состояний. Кома при структурном поражении мозга. Дисметаболическая кома. Акинетический мутизм.	4	2	2	-	2	
Тема 8.2	Эпилептический статус. Клиника, диагностика, тактика ведения, принципы лечения. Синдром внезапного падения. Катаlepsия.	4	2	-	2	2	
Тема 8.3	Гипертензионно-гидроцефальный синдром, отек мозга, синдромы вклинения.	4	2	-	2	2	
Тема 8.4	Миастенический криз. Холинергический криз.	4	2	-	2	2	
Тема 8.5	Вегетативная «буря». Злокачественный нейрорепитический синдром	2	-	-	-	2	
Раздел 9	Методы исследования в неврологии	22	10	6	4	12	Тестирование, решение задач
Тема 9.1	Электрофизиологические методы функциональной диагностики в клинической неврологии. Теоретические аспекты ЭЭГ. Фондовая ЭЭГ и ее изменения при различных функциональных нагрузках. Развитие биоэлектрической активности мозга в онтогенезе. Диагностическое значение ЭЭГ. Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. Особенности ЭЭГ при других заболеваниях головного мозга. Диагностика состояния смерти мозга. Мониторинг ЭЭГ, ЭЭГ сна.	4	2	2	-	2	
Тема 9.2	Вызванные потенциалы. Теоретические аспекты ВП мозга, ранние и поздние компоненты ВП, их происхождение, нейрофизиологический анализ. Семиотика и диагностическое значение изменений ВП мозга. Зрительные, соматосенсорные, стволовые слуховые ВП. Потенциал Р300 и потенциал ожидания, диагностические значения.	4	2	-	2	2	
Тема 9.3	Физические основы и принципы ультразвуковых методов диагностики. Ультразвуковая Допплерография. Определение направления и характера тока крови, выявление окклюзии и стеноза сосудов, оценка состояния коллатерального кровотока методом УЗДГ. Транскраниальная Допплерография. Диагностическое значение метода дуплексного сканирования МАГ.	4	2	2	-	2	

Тема 9.4	Электронейромиография. Электрофизиологический анализ состояний мышечных волокон в норме и патологии. Качественная и количественная характеристика основных показателей электромиографии. Активность отдельных мышечных волокон в определении функционального состояния нервно-мышечной передачи. Функциональные и медикаментозные пробы в изучении нервно-мышечной передачи. Проведение возбуждения по отдельным участкам двигательных нервов.	4	2	2	-	2	
Тема 9.5	Физические основы и принципы рентгеновской КТ. Способы количественной оценки параметров КТ изображений. Определение площади и объема интересующих зон на томограммах. МРТ, представления о функциональной МРТ, перфузионно- и диффузионно-взвешенные изображения.	4	2	-	2	2	
Тема 9.6	Принцип метода ПЭТ. Изучение мозгового кровотока (перфузии) с помощью меченного углекислого газа, основные варианты выявляемых изменений. Возможности неинвазивного изучения метаболизма глюкозы, уровня синтеза белков и состояния нейромедиаторных систем. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография. Принцип метода, используемые радиофармпрепараты и аппаратура. Использование ОФЭКТ для контроля за изменениями мозгового кровотока	2	-	-	-	2	
	Общий объем	288	144	48	96	108	36

5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся

Цель самостоятельной работы обучающихся заключается в глубоком, полном усвоении учебного материала и в развитии навыков самообразования. Самостоятельная работа может включать: работу с текстами, литературой, учебно-методическими пособиями, нормативными материалами, в том числе материалами сети интернет, а также проработку конспектов лекций, написание докладов, рефератов, участие в работе семинаров, научных конференциях и пр.

Задания для самостоятельной работы

Таблица 3

Номер раздела	Наименование раздела	Вопросы для самостоятельной работы
1	Общие вопросы. Анатомия и физиология нервной системы. Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы	1. Синдромы поражения ствола мозга. 2. Нарушение высших психических функций. 3. Синдромы поражения мозжечка. 4. Синдромы поражения базальных ганглиев.
2	Сосудистые заболевания нервной системы	1. Ишемический инсульт: эпидемиология, факторы риска, патогенетические подтипы ишемического инсульта, клиника, диагностика, принципы терапии. 2. Метаболические изменения в очаге ишемии и в зоне пенумбры «полутени». 3. Геморрагический инсульт: этиология, факторы риска,

		особенности клинической картины, диагностика, тактика лечения. 4. Субарахноидальное кровоизлияние: причины, особенности клинической картины, диагностика, тактика лечения.
3	Нейроинфекционные заболевания	1. Клещевой энцефалит, эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика. 2. Поражение нервной системы при лайм-боррелиозе, эпидемиология, этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика. 3. Прионные болезни: спорадическая болезнь Крейтцфельда-Якоба, эпидемиология, генетика, клиническая картина, лабораторная диагностика.
4	Черепно-мозговая травма и опухоли нервной системы	1. Классификация черепно-мозговой травмы, критерии тяжести и клинические формы черепно-мозговой травмы. 2. Диффузное аксональное повреждение: причины, патогенез и патоморфология, клиника, диагностика, исходы. 3. Диагностика и дифференциальная диагностика опухолей головного мозга, особенности клинической картины при различной локализации. принципы терапии.
5	Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы. Нейрогенетика	1. Эпилепсия: эпилептогенез, патоморфологическая картина, клинические формы припадков, диагностика, лечение. 2. Боковой амиотрофический склероз: патогенез, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика. 3. Болезнь Гентингтона: этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностика, лечение.
6	Демиелинизирующие заболевания	1. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре): этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, тактика и методы лечения. 2. Рассеянный склероз: этиология, патогенез, особенности клинической картины, диагностика и дифференциальный диагноз, патогенетическая терапия (ПИТРС-терапия), лечение обострений.
7	Заболевания периферической нервной системы, мышц и нервно-мышечной передачи	1. Токсические, аллергические и дисметаболические полиневропатии. 2. Синдром запястного канала, канала Гийена, кубитального канала, тарзального канала. 3. Миастения. Миастенический и холинергический кризы. 4. Спинальные амиотрофии. 5. Прогрессирующие мышечные дистрофии.
8	Неотложные состояния в неврологии	1. Эпилептический статус: причины, клиника, диагностика, тактика ведения, принципы терапии. 2. Клиника и диагностика коматозных состояний.
9	Методы исследования в неврологии	1. ЭЭГ при эпилепсии. Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. 2. Ультразвуковая доплерография. Определение направления и характера тока крови, выявление окклюзии и стеноза сосудов 3. Физические основы и принципы МРТ 4. Характер тканевых изменений со стороны нервной системы, вызывающих основные изменения показателей при ОФЭКТ и ПЭТ.

Контроль самостоятельной работы осуществляется на семинарских (практических) занятиях.

6. Оценочные средства для проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся

Примерные варианты оценочных заданий для текущего контроля успеваемости

Таблица 4

Раздел, тема	Наименование разделов, тем	Форма контроля	Оценочное задание
	Полугодие 3		
Раздел 1	Общие вопросы. Анатомия и физиология нервной системы. Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы	Тестирование	1. Для какого варианта афазии характерны парафазии: 1. моторная афферентная; 2. амнестическая; 3. моторная эфферентная; 4. семантическая. 2. Тела периферических мотонейронов расположены в: 1. задних рогах спинного мозга 2. передних рогах спинного мозга 3. пятом слое коры задней центральной извилины 4. пятом слое коры передней центральной извилины 3. Фибриллярные подергивания в мышцах указывают на: 1. поражение аксона периферического нерва 2. поражение тела центрального мотонейрона 3. поражение тела периферического мотонейрона 4. поражение внутренней капсулы 4. К неостриатуму относят: 1. Таламус 2. Паллидум 3. Хвостатое ядро 4. Черную субстанцию 5. К парадоксальным кинезиям при паркинсонизме относят: 1. Ретропульсии 2. Симптом «воздушной подушки» 3. Возможность бежать при аффективных вспышках 6. При поражении зрительного тракта возникает гемианопсия: 1. Гомонимная 2. Биназальная 3. Битемпоральная 4. Нижнеквадрантная 7. Для периферического поражения подъязычного нерва характерно: 1. Насильственный плач 2. Гемианопсия 3. Дисфагия 4. Атрофия мышц половины языка 8. Через яремное отверстие черепа проходят черепные нервы: 1. III, IV, VI и V 2. IX, X, XI 3. VII, VIII, IV и V 4. III, V, X
Тема 1.1	Основные этапы развития неврологии. Организация службы помощи больным с заболеваниями нервной системы. Принципы доказательной медицины в неврологической клинике. Структурно-функциональная организация нервной системы. Основы эмбриологии нервной системы. Общие сведения о структуре и функции нейронов.		
Тема 1.2	Ствол мозга. Черепные нервы. Мозжечок. Промежуточный мозг. Базальные ганглии и экстрапирамидная система. Лимбическая система. Спинной мозг, строение и функция.		
Тема 1.3	Специальные анализаторы. Кора больших полушарий. Высшие психические функции. Оболочки спинного и головного мозга. Анатомия и физиология системы циркуляции цереброспинальной жидкости. Кровоснабжение ЦНС.		
Тема 1.4	Периферическая нервная система. Вегетативная нервная система.		
Тема 1.5	Семиотика поражения нервной системы. Нарушения сознания. Менингеальный синдром. Изменения внутричерепного давления.		
Тема 1.6	Двигательные нарушения. Нарушения чувствительности. Боль		

	(классификация, патогенез). Глазодвигательные нарушения. Вестибулопатия. Нарушение функции бульбарных мышц. Нарушение тазовых функций.		9. Поражение половины поперечника спинного мозга проявляется: 1. Альтернирующим синдромом 2. Астереогнозом 3. Расстройством чувствительности по полиневритическому типу 4. Синдромом Броун-Секара 10. Амнестическая афазия развивается при поражении: 1. Стыка височной и теменной доли 2. Стыка лобной и теменной доли 3. Теменной доли 4. Лобной доли
Тема 1.7	Нарушение высших психических функций. Основные функциональные блоки мозга, корковые поля, афазии, агнозии, апраксии, понятие межполушарной асимметрии мозга.		
Тема 1.8	Топическая диагностика поражений нервной системы. Поражения периферической нервной системы. Поражение спинного мозга. Синдромы поражения ствола мозга. Синдромы поражения мозжечка. Синдромы поражения гипоталамуса и гипоталамо-гипофизарной системы. Синдромы поражения таламуса. Синдромы поражения базальных ганглиев. Синдромы поражения внутренней капсулы. Синдромы поражения коры полушарий.		
Раздел 2	Сосудистые заболевания нервной системы	Тестирование, устный опрос Решение задач	Тестовые задания: 1. Какова продолжительность острого периода ишемического инсульта: 1. первые сутки 2. 4-7 суток 3. 3 недели 4. 12 часов 2. Через какое время в очаге фокальной ишемии формируется «ядерная зона»: 1. через 1-3 часа 2. через 6-8 минут 3. через 24 часа 4. через 12 часов 3. Какова продолжительность «терапевтического окна» при ишемическом инсульте: 1. 60 минут 2. 3-6 часов 3. 6-12 часов 4. 12-24 часа 4. К патогенетическим вариантам ишемического инсульта относятся все, кроме: 1. лакунарный инсульт 2. атеротромботический инсульт 3. вертебробазилярный инсульт 4. кардиоэмболический инсульт
Тема 2.1	Острые нарушения мозгового кровообращения. Ишемический инсульт. Эпидемиология инсульта. Факторы риска. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Метаболические изменения в очаге ишемии и в зоне пенумбры «полутени». Клиника тромбоза мозговых артерий, эмболий мозговых артерий, гемодинамической ишемии, лакунарного инфаркта. Топическая диагностика ишемических поражений мозга. Диагноз ишемического инсульта. Инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта.		
Тема 2.2	Геморрагический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенез кровоизлияния в		

	мозг. Клиника кровоизлияния в полушария мозга. Клиника кровоизлияния в ствол мозга. Клиника кровоизлияния в мозжечок. САК. Инструментальные методы исследования в диагностике геморрагического инсульта. Формулирование диагноза кровоизлияния в мозг.		
Тема 2.3	Преходящие нарушения мозгового кровообращения (транзиторные ишемические атаки). Классификация, этиология и патогенез. Синдромы бассейна внутренней сонной артерии. Синдромы вертебро-базилярного бассейна. Синдром острой задней лейкоэнцефалопатии.		
Тема 2.4	Острая гипертоническая энцефалопатия. Дисциркуляторная энцефалопатия. Определение, этиология, патогенез. Клиническая картина, стадии, критерии диагностики ДЭП. Дифференциальный диагноз, формулирование диагноза ДЭП.		
Тема 2.5	Нарушение венозного кровообращения головного мозга. Этиология и патогенез. Тромбоз вен и тромбозы твердой мозговой оболочки. Тромбоз поверхностных вен мозга. Тромбоз глубоких вен мозга. Синдром окклюзии верхней полой вены. Дифференциально-диагностические признаки нарушений артериального и венозного кровообращения		
Тема 2.6	Нарушения кровообращения спинного мозга. Классификация, этиология, патогенез. Кровоизлияния в спинном мозге. Артериовенозные мальформации спинного мозга. Дифференциальный диагноз при острых расстройствах спинального кровообращения.		5. Для лакунарного инсульта характерно: 1. моносимптом (чисто двигательные или чисто чувствительные нарушения) 2. гемиплегия, гемиатаксия, гемианопсия 3. псевдобульбарный синдром 4. гемиплегия, гемианестезия, гемианопсия 6. Для инсульта в бассейне передней мозговой артерии характерно: 1. монопарез ноги 2. сенсорная афазия 3. гемианопсия 4. монопарез руки 7. При каком варианте ишемического инсульта наиболее часто развивается геморрагическая трансформация очага поражения мозга: 1. атеротромботический инсульт 2. лакунарный инсульт 3. кардиоэмболический инсульт 4. гемодинамический инсульт 8. Как долго следует применять антиагреганты для вторичной профилактики инсульта: 1. 1 месяц 2. 1 год 3. постоянно пожизненно 4. повторными курсами по 1 месяцу 9. Для вторичной антитромботической профилактики кардиоэмболического инсульта показаны: 1. Аспирин 2. Клопидогрель 3. прадакса 4. Гепарин 10. Что необходимо применять при выраженном кровотечении при тромболизисе: 1. свежзамороженную плазму 2. дицинон 3. витамин Е 4. аспирин Вопросы к опросу: 1. Дифференцированная патогенетическая терапия ишемического инсульта. 2. Геморрагический инсульт и прорыв крови в желудочки мозга: этиология, патогенез, клинические формы, особенности течения, принципы терапии. 3. Субарахноидальное кровоизлияние. Роль церебральных сосудистых мальформаций в их развитии. 4. Понятие «терапевтического окна». 5. Факторы риска атеротромботического ишемического инсульта. 6. Клиника и тактика ведения субарахноидального кровоизлияния. 7. Вторичная профилактика ишемического инсульта. 8. Показания к проведению тромболитической терапии и тромбоэкстракции. 9. Основные направления реперфузионной терапии. 10. Клинические особенности ишемического инсульта в зависимости от поражения сосудистого

		бассейна Ситуационные задачи 1. Больная П., 73 лет, поступила в клинику по поводу остро развившихся нарушений речи и неадекватности поведения (суетлива, возбуждена, не понимает обращенную речь). Накануне госпитализации была найдена родственниками на даче с вышеописанной симптоматикой. В анамнезе у пациентки артериальная гипертензия с подъемами АД до 220/110 мм.рт.ст., ИБС, мерцательная аритмия, недостаточность кровообращения II степени. При поступлении у больной выявлен пароксизм мерцательной аритмии, ЧСС 120 - 128 в минуту, АД 190/100 мм.рт.ст. Аускультативно на сосудах шеи шумов не выявлено. Неврологический статус: больная в сознании, возбуждена. Адекватному речевому контакту не доступна. Обращенную речь не понимает, на вопросы не отвечает, устные инструкции не выполняет, грубое отчуждение смысла слова, вербальные парафазии. Спонтанная речь по типу «словесной крошки». Чтение, письмо, счет в состоянии распада. Скуловой симптом Бехтерева слева. Снижен правый корнеальный рефлекс. Легкий парез мимических мышц по центральному типу справа. Парезов нет. Оживление сухожильных рефлексов справа. Рефлекс Бабинского справа, Россолимо с двух сторон. Выражены рефлексы орального автоматизма (хоботковый, ладонно-подбородочный). Дополнительные методы исследования: ЭКГ: мерцательная аритмия, ЧСС 120 - 128 в минуту, признаки гипертрофии левого желудочка. УЗДГ: признаки умеренного атеросклеротического поражения сосудов. Данных за стенозы магистральных артерий головы нет. ЭХО-КГ: определяются тромботические массы в полости правого предсердия, дискинезия межжелудочковой перегородки, гипертрофия миокарда левого желудочка
--	--	--



Данные МРТ

Вопросы:

1. К какой группе заболеваний относится вышеописанное состояние?
2. Каков предположительный характер инсульта?
3. Каков патогенетический вариант инсульта?
4. Какова предположительная локализация очага поражения?
5. Что выявлено при МРТ головного мозга?
6. Сформулируйте клинический диагноз.
7. Какова тактика ведения больного?

2. Больной 3., 64 лет, поступил в клинику в тяжелом состоянии.

Анамнез: Заболевание развилось остро, внезапно упал, потерял сознание. Со слов родственников: периодически жаловался на головокружения, в анамнезе – ишемическая болезнь сердца, хронический бронхит, остеохондроз позвоночника.

При поступлении: Кожные покровы бледные, дыхание шумное, храпящее с периодами апноэ до 10 – 15 секунд, ЧДД 20 в минуту. Ритм сердца правильный, пульс слабого наполнения, АД 100/70, ЧСС 78 в минуту.

Неврологический статус: поверхностная кома. Двусторонние симптомы Бехтерева и Мандонези. Глазные яблоки повернуты влево. При проведении окулоцефалических проб выявляется неконъюглоанное отведение глаз. Сглажена правая носогубная складка. Левая стопа ротирована кнаружи, мышечный тонус и сухожильные рефлексы снижены в левых конечностях. Двусторонний симптом Бабинского. На болевые раздражения – нелокализованная двигательная реакция по типу декортикационной ригидности.

Дополнительные методы исследований

1. ЭКГ: ритм синусовый, ЧСС 78 в минуту, диффузные изменения миокарда.
2. УЗДГ: признаки диффузного

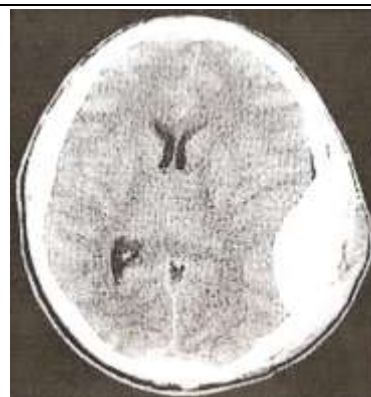
			атеросклеротического поражения без гемодинамически значимых стенозов, выраженное вертеброгенное влияние на позвоночные артерии. 3. Рентгенография шейного отдела позвоночника: признаки грубого деформирующего остеохондроза позвоночника со снижением высоты дисков C4-C5, C5-C6, разрастания краевых остеофитов.  МРТ-исследование, T2-взвешенное изображение. Стрелкой указан очаг инфаркта. Вопросы 1. К какой группе заболеваний относится вышеописанное состояние? 2. Каков характер инсульта? 3. Определите сторону пареза? 4. Как трактовать имеющиеся глазоводительные нарушения? 5. Какова предположительная локализация очага поражения? 6. Какими дополнительными методами исследования можно подтвердить характер и локализацию инсульта? 7. Какие изменения выявляются на МРТ головного мозга больного? 8. Сформулируйте клинический диагноз. 9. Основные направления патогенетической терапии
Раздел 3	Нейроинфекционные заболевания	Тестирование, Решение задач	Тестовые задания: 1. Для туберкулезного менингита характерно: 1. образование фибриновой пленки 2. резкое повышение уровня глюкозы 3. нейтрофильный плеоцитоз 4. эпилептиформные припадки 2. Фактором, определяющим поражение нервов при дифтерийной полинейропатии, является: 1. инфекционный 2. токсический 3. сосудистый 4. метаболический 3. Водобоязнь возникает у многих больных бешенством в результате: 1. извращения вкуса к воде 2. извращенных реакций на жидкости 3. спазматического сокращения дыхательных мышц при попытке проглатывания жидкости 4. парез глотательных мышц
Тема 3.1	Острые и хронические нейроинфекции вирусной этиологии. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции, или нейроСПИД. Клещевой энцефалит, эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика. Герпетическая инфекция нервной системы. Острый герпетический энцефалит. Коревые энцефалиты. Подострый склерозирующий панэнцефалит. Поражения нервной системы при краснухе.		

Тема 3.2	Хронические нейроинфекции бактериальной этиологии. Туберкулезное поражение нервной системы, этиология, клиническая картина. Поражение нервной системы при лайм-боррелиозе, эпидемиология, этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика. Поражение нервной системы при сифилисе, эпидемиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение. Нейробруцеллез, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина	4. Какие симптомы характерны для менингита: 1. синдром Клода-Бернара-Горнера 2. симптом Кернига 3. альтернирующие синдромы 4. нистагм 5. Наиболее частыми неврологическими симптомами хронической стадии эпидемического летаргического энцефалита Экономо являются: 1. Синдром паркинсонизма 2. Эндокринные расстройства 3. Симптомы поражения пирамидной системы 4. Мозжечковый синдром 6. Ранние осложнения менингококкового менингита: 1. гемипарез 2. поражение глазодвигательных нервов 3. инфекционно-токсический шок 4. бульбарный синдром 7. Клинические проявления при спинной сухотке: 1. грубая атаксия 2. эпилептический синдром 3. гипертензионно-гидроцефальный синдром 4. астенический синдром
Тема 3.3	Острые гнойные и серозные менингиты и менингоэнцефалиты. Понятие первичного и вторичного менингита, менингоэнцефалита. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.	8. Путь передачи менингококкового менингита: 1. трансмиссивный 2. воздушно-капельный 3. фекально-оральный 9. Какие изменения спинномозговой жидкости наиболее характерны для бактериального менингита: 1. нейтрофильный цитоз, увеличенная концентрация белка, пониженное содержание глюкозы 2. лимфоцитарный цитоз, образование пленки, пониженное содержание глюкозы 3. нормальный цитоз, повышенное содержание белка, наличие атипических клеток в спинномозговой жидкости
Тема 3.4	Прионные болезни. Спорадическая болезнь Крейтцфельда-Якоба. Эпидемиология. Генетика. Клиническая картина. Лабораторная диагностика. Спорадическая фатальная инсомния. Приобретенные прионные болезни. Куру. Ятрогенные прионные болезни. Новый вариант болезни Крейтцфельда-Якоба. Наследственные прионные болезни. Наследственная болезнь Крейтцфельда-Якоба. Синдром Герстманна - Штреусслера-Шейнкера.	10. Какие симптомы характерны для полиомиелита: 1. менингеальный синдром 2. спинальные сегментарные параличи 3. эпилептический синдром 4. афазии Ситуационные задачи 1. Больной П., 75 лет, заболел за 2 недели до поступления в клинику, когда внезапно появилась высокая лихорадка до 39,8°C, ознобы, резкая слабость, в связи с чем был госпитализирован. Однако на фоне антибактериальной терапии состояние не улучшилось, лихорадка и ознобы продолжались, появилась резкая головная боль, загруженность, заторможенность. По данным дополнительных методов обследования состояние было расценено как левосторонняя нижнедолевая пневмония, хронический обструктивный бронхит в стадии обострения, эмфизема легких, пневмосклероз, ишемическая болезнь сердца, недостаточность кровообращения II стадии, артериальная гипертензия.

		Осуществлялся контроль за анализами крови и мочи, была проверена чувствительность к антибиотикам, изменены схемы назначения препаратов. Однако через две недели пребывания больного в стационаре уровень бодрствования снизился до сопора, на болевые раздражения отмечалась лишь нелокализованная двигательная реакция. Стал четко выявляться менингеальный синдром – ригидность мышц затылка и симптом Кернига с двух сторон. В соматическом статусе отмечено нарастание симптомов легочно-сердечной недостаточности, снижение артериального давления до 110/70 мм рт.ст., держалась тахикардия до 98 уд/мин., дыхание по типу центральной гипервентиляции до 36 в мин., ослабленное, в нижних отделах множественные влажные и сухие хрипы. Спинномозговая пункция: получен мутный опалесцирующий ликвор желтоватого цвета под высоким давлением. Белок 0,66 ‰, цитоз 5400/3: нейтрофилы – 82%, лимфоциты – 18%. Вопросы: 1. К какой группе заболеваний следует отнести данное наблюдение? 2. Как следует расценить показатели анализа спинномозговой жидкости? 3. Какие основные неврологические симптомы развились у больного в начале заболевания на фоне лихорадки и ознобов? 4. Сформулируйте клинический диагноз. 5. Где больной должен получать лечение: в инфекционном или многопрофильном стационаре. 2. Больной М., 40 лет, работал электриком, был практически здоров. За несколько дней до заболевания работал на даче, сильно переохладился. Через дней появились сильные боли в межлопаточной области, а затем острая задержка мочи и нижний парапарез без чувствительных нарушений. Машиной скорой помощи доставлен в стационар. При осмотре выявлен менингеальный синдром – ригидность мышц затылка, симптом Кернига с двух сторон, нижний вялый парапарез с выпадением брюшных и сухожильных рефлексов. Движения в грудном отделе позвоночника резко болезненны, перкуссия остистых отростков также резко болезненна, симптомы Нери и Дежерина положительны. Легкая проводниковая гипестезия с уровня Д-4. При Р-графии грудного отдела позвоночника патологии не обнаружено. При проведении спинномозговой пункции при пробе Квекенштедта получен полный блок субарахноидального пространства. При пробе Стуккея – подъем давления со 160 до 250 мм вод.ст. При радиоизотопной миелографии получен полный блок субарахноидального пространства с нижней границей на Д-6. В последующие дни состояние больного ухудшилось, повысилась температура, развились параличи нижних конечностей, narosli расстройства чувствительности с уровня Д-7, отмечены воспалительные изменения в ан. крови. Больной был переведен в нейрохирургическое
--	--	---

			отделение, где проведена ламинэктомия – на всем протяжении был вскрыт гнойник на задней поверхности эпидурального пространства и удален эпидуральный абсцесс. Состояние больного в последующие дни начало улучшаться, появилась тактильная чувствительность, повысился мышечный тонус в нижних конечностях, снизилась температура, уменьшились воспалительные явления в анализах мочи и крови. Начата оксигенотерапия, ЛФК, массаж, витамины группы В, вазоактивные препараты. При выписке в реабилитационный центр больной мог самостоятельно ходить, себя обслуживал. Оставались дизурические симптомы, пятнистое расстройство чувствительности. Вопросы 1. К какой группе заболеваний относится данное наблюдение? 2. Какой может быть поставлен клинический диагноз? 3. Какие клинические симптомы обосновывали установленный воспалительный процесс в спинном мозге? 4. Какие методы дополнительного обследования подтвердили предполагаемый воспалительный процесс в оболочках спинного мозга? 5. Какие методы лечения должны быть использованы в данном случае?
Раздел 4	Черепно-мозговая травма и опухоли нервной системы	Тестирование Решение задач	Тестовые задания: 1. Невриномы чаще всего развиваются из: 1. V пары черепных нервов 2. VI пары черепных нервов 3. VIII пары черепных нервов 4. XI пары черепных нервов 2. Отличительным признаком опухолей IV желудочка является: 1. грубый стволовой синдром 2. синдром Брунса 3. ярко выраженные очаговые симптомы 4. речевые расстройства 3. При опухолевом процессе в центральной нервной системе в ликворе отмечается: 1. белково-клеточная диссоциация 2. клеточно-белковая диссоциация 3. нейтрофильный плеоцитоз 4. лимфоцитарный плеоцитоз 4. Наиболее часто встречающимися опухолями ЦНС являются: 1. аденомы 2. менингиомы 3. глиомы 4. невриномы 5. Краниофарингиомы развиваются: 1. из нейрогипофиза 2. из дна III желудочка 3. из кармана Ратке 4. из бугорка турецкого седла 6. КТ(МРТ)-признаками злокачественных внутричерепных опухолей являются все
Тема 4.1	Черепно-мозговая травма. Эпидемиология, причины, патогенез и патоморфология. Классификация черепно-мозговой травмы. Критерии тяжести черепно-мозговой травмы. Клинические формы. Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Диффузное аксональное повреждение. Сдавление головного мозга. Периоды ЧМТ. Осложнения ЧМТ.		
Тема 4.2	Травма спинного мозга и позвоночника. Причины, патогенез и патоморфология. Классификация позвоночно-спинномозговой травмы. Клинические формы травмы спинного мозга. Хлыстовая травма. Спинальный шок. Осложнения. Сочетанные повреждения при позвоночно-спинномозговой травме. Диагностика и дифференциальная		

	диагностика позвоночно-спинномозговой травмы		перечисленные, кроме:
Тема 4.3	Опухоли головного мозга. Патоморфология. Патогенез. Классификация. Супратенториальные опухоли. Субтенториальные опухоли. Вторичные (метастатические) опухоли. Диагностика опухолей головного мозга. Дифференциальная диагностика.		1. кальцинатов 2. неоднородности внутренней структуры 3. нечёткости контуров новообразования 4. слияния с зоной отёка 7. «Светлый промежуток» характерен для: 1. сотрясения головного мозга 2. ушиба головного мозга 3. субдуральной гематомы 4. диффузного аксонального повреждения 8. Ликвор при эпидуральной гематоме: 1. бесцветный, прозрачный 2. интенсивно окрашен кровью 3. мутный 4. ксантохромный 9. Для клинической оценки тяжести состояния больных с черепно-мозговой травмой используется: 1. шкала комы Глазго 2. шкала Оргогозо 3. шкала Бартел 4. шкала Гамильтона 10. Согласно современной классификации черепно-мозговой травмы не выделяют: 1. ушиб головного мозга легкой степени тяжести 2. сотрясение головного мозга тяжелой степени 3. сдавление головного мозга вследствие эпидуральной гематомы 4. диффузное аксональное повреждение Ситуационные задачи 1. Больной Р., 49 лет за 3 часа до госпитализации упал, ударился головой. Отмечалась потеря сознания до 5-8 минут, после чего возникли головная боль, тошнота, однократная рвота. При поступлении: состояние относительно удовлетворительное. Ориентирован в месте, времени, собственной личности. Менингеальных симптомов нет. Со стороны черепных нервов патологии не выявлено. Двигательных, чувствительных, координаторных нарушений нет. ЭХО-ЭС: MD=MS=Tr=74 мм. Данных за смещение срединных структур головного мозга нет. Ширина III желудочка – 6 мм. Через 4 часа появились и стали нарастать неврологические симптомы в виде нарушения сознания до уровня сопора, менингеального синдрома (ригидность затылочных мышц, скуловой симптом Бехтерева слева). Появилась анизокория за счет расширения левого зрачка со снижением фотореакции, легкий правосторонний гемипарез со снижением мышечной силы до 4 баллов. Симптом Бабинского справа. ЭХО-ЭС: MD=76 мм, MS=68 мм, Tr=72 мм. Множество дополнительных ЭХО-сигналов слева. Смещение срединных структур слева направо на 6 мм.
Тема 4.4	Опухоли спинного мозга и периферических нервов. Патогенез. Клинико-топическая классификация. Клиника опухолей различного уровня (краниоспинальной области, шейного, грудного, поясничного отдела, конуса спинного мозга, эпиконуса, корешков конского хвоста). Клиника опухолей поперечной локализации (вертебрально-эпидуральной, эпидуральной, субдуральной, интрамедуллярной). Опухоли периферических нервов.		



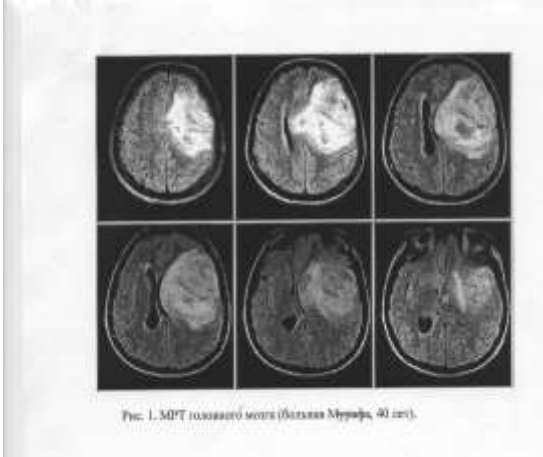
КТ головного мозга

Вопросы:

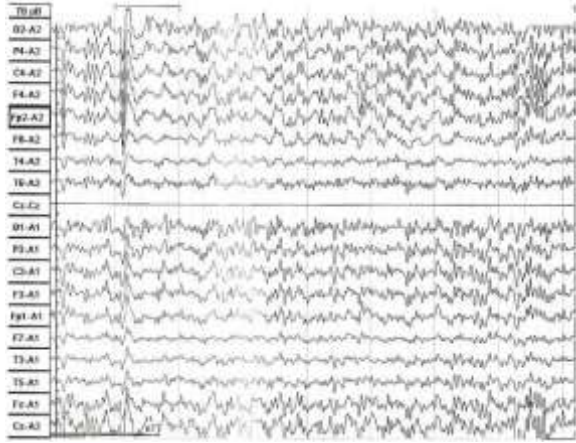
1. К какой группе заболеваний относится вышеописанное состояние?
2. Как расценить внезапное ухудшение состояния больного?
3. О каком виде внутричерепных травматических кровоизлияний идёт речь?
4. Как объяснить развитие у пациента анизокории?
5. Какова предположительная локализация очага поражения?
6. Какими дополнительными методами исследования можно подтвердить характер и локализацию патологического процесса?
7. Какие изменения выявляются по данным КТ головного мозга?
8. Сформулируйте клинический диагноз.
9. Какова тактика ведения больного?

2. Больная М., 40 лет больна 2 года, когда стали беспокоить сильные головные боли в теменно-затылочной области с тошнотой и рвотой. Однако продолжала работать. Состояние ухудшилось за последний месяц, когда появился перекос лица, слабость лицевой мускулатуры слева, стало пошатываться при ходьбе. Отметила позу головы – состояние ухудшалось ночью, стала пользоваться двумя подушками. Максимально сильной головная боль была по утрам, сопровождалась тошнотой и рвотой. Анальгетики не помогали. Доставлена машиной скорой помощи с подозрением на острое нарушение мозгового кровообращения.

При поступлении состояние тяжелое: вялая, адинамична, лежит с закрытыми глазами, головная боль в затылке давящего и распирающего характера. Мечется в постели - ищет удобную позу. На вопросы отвечает с длительным латентным периодом, команды выполняет нечетко. Выявляется умеренный менингеальный синдром в виде ригидности мышц затылка с выраженной болевой реакцией. Глазодвигательных нарушений нет. Отмечается парез 7 и 12 чн слева по центральному типу. В пробе Барре хуже удерживает левые конечности. Сухожильные и периостальные рефлексы выше слева, симптом Бабинского слева. Атаксия в левых конечностях при выполнении координаторных проб. При попытке встать хватается за окружающие предметы. Гемодинамика стабильна. АД в пределах 140/90 мм рт.ст., ЧСС 80 уд/мин.

			На глазном дне: отёк зрительных нервов обоих глаз, ступенчатость границ, проминенция ткани дисков, перегиб сосудов. Гемо- и плазморрагии у сосудов. Вены расширены и полнокровны.  МРТ головного мозга Контрольные вопросы 1. Какие основные неврологические синдромы нарастают у больной в течение последнего времени и каково их проявление? 2. Как следует расценить данные исследования глазного дна? 3. Какие изменения мозговой ткани выявляются при МРТ головного мозга? 4. Может ли такая опухоль быть результатом метастатического процесса? 5. Какую гистологическую структуру опухоли можно предполагать в данном случае по результатам МРТ?
Раздел 5	Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы. Нейрогенетика	Тестирование Решение задач	Тестовые задания: 1. Для нейрофиброматоза Реклингхаузена характерно: 1. опухоли и пигментные пятна на коже и по ходу нервных стволов 2. опухоли и пигментные пятна на коже и по ходу кровеносных сосудов 3. мышечные спазмы 4. эпилептические припадки 2. При болезни двигательного нейрона встречаются следующие нарушения: 1. глазодвигательные 2. когнитивные 3. чувствительные 4. пирамидные 3. Для болезни Паркинсона характерно все кроме: 1. парезы 2. "шаркающая" походка 3. тремор покоя 4. пропульсии 4. К наследственно-дегенеративным заболеваниям с преимущественным поражением экстрапирамидной системы относятся: 1. синдром Гентингтона 2. хорея Гентингтона 3. боковой амиотрофический склероз
Тема 5.1	Эпилепсия. Этиология, патогенез, клинические формы припадков. Диагностика, лечение. Кожевниковская эпилепсия.		
Тема 5.2	Болезнь двигательного нейрона. Классификация. Боковой амиотрофический склероз. Этиология, патогенез, эпидемиология. Клиническая картина. Диагностика и дифференциальная диагностика. Прогрессирующий бульбарный паралич.		
Тема 5.3	Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций. Синдромальная и нозологическая классификация деменций.		

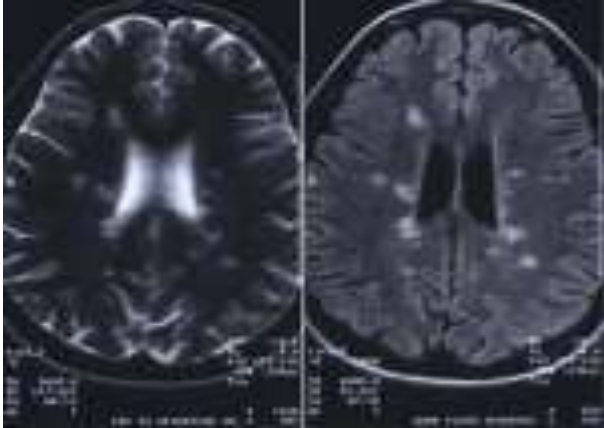
	Болезнь Альцгеймера. Лобно-височные деменции и другие фокальные корковые дегенерации мозга. Деменция с тельцами Леви.		4. эпилепсия
Тема 5.4	Наследственные и дегенеративные заболевания с преимущественным поражением мозжечковой и пирамидной систем. Классификация наследственных мозжечковых атаксий. Атаксия Фридрейха. Х-сцепленная рецессивная спиноцеребеллярная атаксия. Атаксия-телангиоэктазия. Врожденные (непрогрессирующие) мозжечковые атаксии. Наследственная спастическая параплегия.		5. Эпилептический припадок – это результат гиперсинхронных разрядов в: 1. мозжечке 2. стволе мозга 3. коре больших полушарий 4. базальных ганглиях 6. Адверсивные судорожные припадки возникают при очаге в области: 1. II-й лобной извилине 2. прецентральной извилине 3. верхней височной извилине 4. верхней теменной дольке 7. Какой из перечисленных симптомов характерен для простого абсанса: 1. наличие ауры 2. состояние сонливости после припадка 3. состояние «уже виденного» 4. застыванием без падения 8. Симптомы раздражения в области шпорной борозды: 1. простые слуховые галлюцинации 2. сложные слуховые галлюцинации 3. фотопсии 4. сложные зрительные галлюцинации 9. Для коррекции слюнотечения при болезни двигательного нейрона не применяют: 1. атропин 2. амитриптилин 3. баклофен 4. ботулотоксин 10. Джексоновский марш это: 1. миоклонические подергивания во всех мышцах 2. клоническая фаза большого судорожного припадка 3. последовательное распространение судорог в конечностях, согласно соматотопической проекции в коре больших полушарий 4. снохождение
Тема 5.5	Заболевания, протекающие с синдромом паркинсонизма. Аутосомно-рецессивный ювенильный паркинсонизм. Болезнь Паркинсона. Вторичный паркинсонизм. Прогрессирующий надъядерный паралич. Мультисистемная атрофия. Кортикобазальный синдром. Лобно-височная деменция с паркинсонизмом. Заболевания, протекающие с синдромом мышечной дистонии.		Ситуационные задачи 1. Больная К., 34 лет, госпитализирована по поводу повторных судорожных припадков. Поступила в клинику с жалобами на частые головные боли, преимущественно в правой половине головы, периодическое ощущение онемения в той же зоне, приступы страха и тревоги, сопровождающиеся дрожанием, длящимся в течение нескольких минут. Анамнез: Родилась в асфиксии, в ягодичном предлежании. С детства беспокоят приступы страха и сердцебиения, сноговорение, а также эпизоды сильных болей в животе, по поводу которых многократно обследовалась, никакой патологии никогда не находили. В подростковом возрасте стали возникать полиморфные эпилептические припадки, чаще в виде кратковременного застывания с закатыванием глазных яблок, подергиванием мимических мышц, реже с потерей сознания и судорогами. Получала
Тема 5.6	Заболевания, протекающие с синдромом хореи. Болезнь Гентингтона. Доброкачественная наследственная хорея. Сенильная хорея. Эссенциальный тремор. Первичные тики. Заболевания, протекающие с миоклоническим синдромом. Классификация миоклонии. Эссенциальная миоклония. Прогрессирующая миоклоническая атаксия. Прогрессирующая миоклоническая эпилепсия.		
Тема 5.7	Наследственные нейроэктодермальные дисплазии (факоматозы).		

	Нейрофиброматоз первого типа (болезнь Реклинггаузена). Нейрофиброматоз второго типа. Туберозный склероз. Болезнь Стерджа-Вебера (энцефалотригеминальный ангиоматоз. Болезнь Гиппеля-Линдау (системный цереброретиновисцеральный ангиоматоз). Болезнь Клиппеля-Тренона-Вебера (врожденный ангиоматоз спинного мозга и кожи).	противосудорожные препараты, однако приступы повторялись. В последнее время усилились головные боли, стала манерна, демонстративна, обидчива, фиксирована на своих ощущениях, считает себя тяжело больной. При поступлении в клинику общее состояние удовлетворительное, гемодинамика стабильная. Черты дизрафического развития: неправильный прикус, высокое «готическое небо», короткая уздечка языка, кривые мизинцы. В неврологическом статусе общемозговых и менингеальных симптомов нет. Выявляется нистагм при крайних отведениях глазных яблок, оживление сухожильных рефлексов, нечеткость при выполнении координаторных проб. В нейропсихологическом статусе обращают внимание расторможенность, несоблюдение дистанции в разговоре, в ходе беседы паралогична, суетлива, речь по типу монолога, трудно переключаема, застревает на деталях.  Данные ЭЭГ Вопросы: 1. Какой клинический диагноз может быть поставлен пациентке? 2. Как называются припадки, описанные у больной в виде кратковременного застывания с закатыванием глазных яблок? 3. Какие изменения личности имеют место у больной? 4. Какие дополнительные методы исследования следует провести для уточнения диагноза? 5. Какие изменения ЭЭГ подтверждают наличие эпилептического процесса в головном мозге? 6. Какой метод позволяет уточнить локализацию очага патологической ЭЭГ-активности мозга? 7. Какова структурно - функциональная основа эпилептического процесса у больной? 2. Пациент Б., 52 лет, поступил с жалобами на слабость в левых конечностях, правой руке. Из анамнеза известно, что пол года назад возникла слабость сначала в левой руке, затем в левой ноге. Постепенно нарастала слабость в левых конечностях, в июле отметил возникновение слабости в правой руке. Амбулаторно проведено обследование: КТ
--	--	--

			головного мозга – признаков объемного образования и очаговых изменений головного мозга не выявлено. При поступлении в неврологическом статусе: менингеальных симптомов нет. Сознание ясное, контактен, ориентирован правильно. Глазные щели D=S, зрачки D=S, фотореакции сохранены. Движения глазных яблок в полном объеме. Нистагма нет. Легкая асимметрия лица. Язык по средней линии. Глоточный рефлекс снижен. Тетрапарез со снижением силы в руках до 3,5 баллов проксимально, 3 баллов дистально, в ногах проксимально до 3,5 баллов, в стопе справа до 3х баллов, слева до 2х. Гипотрофия межкостных мышц, мышц тенара, гипотенара, плеча. Фасцикулярные подергивания в мышцах плеча, спины, межкостных мышцах. Мышечный тонус повышен в нижних конечностях по спастическому типу. Сухожильные и периостальные рефлексы высокие, с расширением рефлексогенных зон. Патологические кистевые рефлексы с 2х сторон. Рефлекс Бабинского с 2х сторон. Нарушений чувствительности не выявлено. Тазовые функции контролирует. МРТ шейного отдела позвоночника: признаки гемангиомы тела C5, протрузии межпозвонковых дисков C3-C4, C5-C6, C6-C7 без признаков невралгической компрессии. МРТ поясничного отдела позвоночника: дистрофические изменения, сужение позвоночного канала на уровне L3-L5 без компрессии невралгических структур. Вопросы: 1. Поставьте клинический диагноз; 3. Какое дообследование необходимо провести для подтверждения диагноза? 4. Каков прогноз заболевания?
Раздел 6	Демиелинизирующие заболевания	Тестирование	Тестовые задания:
Тема 6.1	Рассеянный склероз. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Варианты рассеянного склероза. Диагностика рассеянного склероза. Дифференциальный диагноз. Лечение: патогенетическая терапия (ПИТРС-терапия), лечение обострений и симптоматическая терапия.	Решение задач	1. Наиболее характерны для клиники синдрома Гийена-Барре: 1. остро развившийся гемипарез 2. остро развившийся бульбарный синдром 3. восходящие, быстро прогрессирующие параличи мышц конечностей, бульбарной и дыхательной мускулатуры 4. остро развившийся симметричный тетрапарез 2. Рассеянный склероз является: 1. демиелинизирующим заболеванием центральной нервной системы 2. острым заболеванием сосудов головного мозга 3. хроническим сосудистым заболеванием 4. инфекционным заболеванием 3. Синдром Лермитта это: 1. ощущение «электрического тока» вдоль позвоночника при наклоне головы вперед 2. ощущение «холодка» вдоль позвоночника при наклоне головы в стороны 3. ощущение «электрического тока» вдоль позвоночника при разгибании ног. 4. ригидность затылочных мышц 4. Для полинейропатии Гийена - Барре характерно появление белково-клеточной диссоциации в
Тема 6.2	Острый рассеянный энцефаломиелит. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Оптикомиелит. Этиология. Патогенез. Диагностика. Лечение.		
Тема 6.3	Острая воспалительная демиелинизирующая полинейропатия (синдром Гийена-Барре). Этиология и		

	патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Тактика и методы лечения.		ликворе: 1. с 3-го дня заболевания 2. с 1-го дня заболевания 3. со 2-й недели заболевания 4. с 5-й недели заболевания 5. Для синдрома Гийена-Барре верны следующие суждения, кроме: 1. это острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулонейропатия 2. это одно из самых тяжелых заболеваний нервной системы 3. требует проведение мероприятий интенсивной терапии, включая ИВЛ 4. хроническое дегенеративное заболевание ПНС 6. К патогенетической терапии рассеянного склероза относят: 1. гормональная терапия 2. ПИТРС терапия 3. антибактериальная терапия 4. витаминотерапия 7. Что относится к клиническим критериям Позера? 1. Не менее двух обострений, длящихся не менее 24 ч и клинические данные о двух очагах, появление которых разделено во времени периодом не менее 1 мес. 2. Одно обострение, длящееся не менее 21 суток и клинические данные о двух очагах, появление которых разделено во времени периодом не менее 1 мес. 3. Не менее пяти обострений, длящихся не менее 7-ми суток и клинические данные о трех очагах, появление которых разделено во времени периодом не менее 1 мес. 4. Не менее двух обострений, длящихся не менее 21 суток и клинические данные о двух очагах, появление которых разделено во времени периодом не менее 1 мес. 8. Патогенетической терапией РС является: 1. интерфероны бета 2. кортикостероиды 3. антибактериальная терапия 4. гипотензивная терапия 9. При обострении заболевания средством выбора является: 1. Пульс-терапия метилпреднизолоном, плазмаферез 2. Интерфероны бета, цитостатики 3. Цитостатики, плазмаферез 4. Антибактериальная терапия, копаксон 10. К препаратам «второй линии» относятся: 1. Иммуносупрессоры 2. Кортикостероиды 3. Интерфероны бета 4. Копаксон Ситуационные задачи 1. Больная П. 28 лет поступила в неврологическую клинику с жалобами на слабость в руках, нарушение походки. Анамнез: больна около 6 лет, когда без видимой
Тема 6.4	Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Этиология и патогенез. Клиническая картина. Диагностика. Дифференциальный диагноз. Лечение.		

		причины внезапно появилась слабость в правой ноге, нарушилась походка, чувствительность была сохранена. Через месяц состояние улучшилось, мышечная сила выросла. Через год подобный эпизод повторился. Ещё через год внезапно ухудшилось зрение на один, а затем и на второй глаз. Длительно лечилась в глазной клинике по поводу ретробульбарного неврита с хорошим восстановлением функций. Через два года вновь возникло обострение процесса. Появилось пошатывание при ходьбе, была вынуждена держаться за окружающие предметы, или пользовалась посторонней помощью. Последнее обострение возникло после обострения хронического тонзиллита. Отметила затруднение речи, слабость и неуверенность в руках, нарушение мочеиспускания по типу задержки. В неврологическом статусе: общемозговых и менингеальных симптомов нет, нистагм при взгляде в стороны, зрачки равные, реакция на свет сохранена, лицевая мускулатура симметрична, глотание и фонация в норме. В верхней пробе Барре возникает тремор кистей рук. Мышечная сила в ногах сохранена, однако поднимается со стула с упором на окружающие предметы, осторожно, боясь упасть. Сухожильные рефлексы высокие с расширением рефлексогенных зон, клонус левой стопы. В пробе Ромберга неустойчива. При ходьбе широко ставит ноги. Снижена вибрационная чувствительность на тыльной стороне кистей. Дополнительные методы исследования: При МРТ головного мозга 4 года назад были обнаружены обширные очаги гиперинтенсивного сигнала на T2 в.и. диаметром до 7-8 см в теменной доле. Через год после этого на фоне регресса очаговой неврологической симптоматики выявлены множественные очаги в теменной, лобной долях головного мозга и в мозолистом теле без объёмного влияния на окружающие структуры. Срединные структуры не смещены, желудочки мозга не деформированы. Исследование глазного дна: височная деколорация сосков зрительных нервов, начальная атрофия зрительных нервов обоих глаз. Вопросы: 1. К какой группе заболеваний относится вышеописанное состояние? 2. Какие основные неврологические синдромы выявлены у больной? 3. В чем особенности течения данного заболевания? 4. Сформулируйте клинический диагноз. 5. Каковы современные методы диагностики? 6. Каковы основные направления патогенетической терапии у данной группы больных? 7. Какие дополнительные виды терапии могут быть рекомендованы для лечения рассеянного склероза? 2. Больная С., 44 лет, госпитализирована с жалобами на нарушение мочеиспускания, нарушение координации и походки.
--	--	--

		Анамнез: В детстве часто болела инфекционными заболеваниями (корь, ОРЗ, в 19 лет ветрянка и краснуха). Начало настоящего заболевания в 25-летнем возрасте, через 10 месяцев после рождения ребенка, когда появилось ощущение онемения кончиков пальцев левой руки, которое через несколько дней распространилось на всю руку и левую половину грудной клетки. Лечилась в стационаре около месяца с полным восстановлением. Спустя три года внезапно возникло ощущение головокружения, все предметы вращались по часовой стрелке. В течение двух недель произошел полный регресс симптоматики. Через год появилось нарастающее онемение, затем сильная слабость в ногах, не могла выходить из дома, передвигалась с посторонней помощью. В тот же период отметила снижение зрения. В последние годы отметила нарушение мочеиспускания вначале по типу задержки, затем – с императивными позывами. В неврологическом статусе: Речь скандированная. Рассогласованность движений глазных яблок, горизонтальный и вертикальный нистагм. Снижение глоточного рефлекса. Легкий правосторонний гемипарез с пронационным феноменом в руке и снижением мышечной силы в ноге до 4 баллов. Сухожильные рефлексы высокие с расширением рефлексогенных зон, двусторонние патологические кистевые и стопные знаки. Интенционный тремор больше справа, дисметрия, адиадохокинез, в позе Ромберга падает назад и в стороны. Походка атактическая. Нарушений чувствительности нет. Дополнительные методы исследования: Офтальмолог: побледнение диска зрительного нерва, центральная скотома в левом поле зрения.  МРТ головного мозга: В мозолистом теле, прилежащих к нему отделах мозга, в белом веществе мозга вокруг боковых желудочков выявлены отдельные и сливные очаги гиперинтенсивного сигнала на T2 в.и. и изоинтенсивного сигнала на T1 в.и. Форма и структура гипофиза не изменена. В мозжечке очаговых и объемных изменений МР-сигнала не обнаружено. Срединные структуры не смещены. Вопросы: 1. К какой группе заболеваний относится вышеописанное состояние? 2. Какие особенности анамнеза следует отметить у больной, могут ли беременность и роды
--	--	---

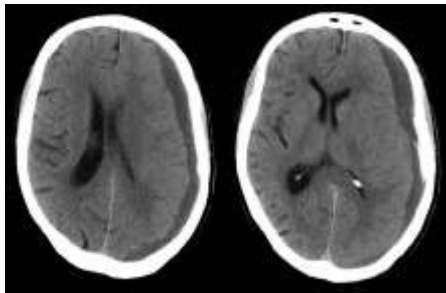
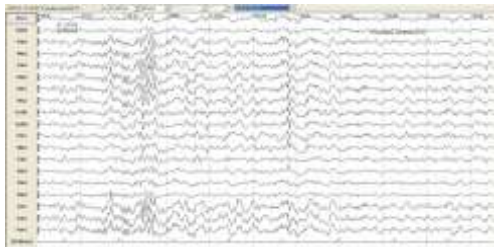
			провоцировать развитие заболевания? 3. Какие неврологические синдромы имели место у больной с начала её заболевания? 4. Перечислите симптомы, относящиеся к мозжечковому симптомокомплексу. 5. На поражение каких структур указывает рассогласованность движений глазных яблок? 6. Сформулируйте клинический диагноз. 7. Какие методы исследования могут подтвердить предположительный диагноз? 8. Каковы основные направления патогенетической терапии у данной группы больных?
	Полугодие 4		
Раздел 7	Заболевания периферической нервной системы, мышц и нервно-мышечной передачи	Тестирование Решение задач	Тестовые задания: 1. Полинейропатии, связанные с недостаточностью витамина В1, возникают: 1. при хроническом алкоголизме 2. при порфирии 3. при пеллагре 4. при сахарном диабете 2. Спинальная амиотрофия 1-го типа (болезнь Верднига-Гоффмана) развивается: 1. в первые 5 месяцев жизни или внутриутробно 2. в первые 5 месяцев – 2 года жизни 3. в 2-17 лет 4. позже 17 лет 3. Фактором, определяющим поражение нервов при дифтерийной полинейропатии, является: 1. инфекционный 2. токсический 3. сосудистый 4. метаболический 4. Наиболее эффективным методом патогенетической терапии невралгии тройничного нерва является назначение: 1. анальгетиков 2. спазмолитиков 3. противосудорожных средств 4. НПВП 5. Поражение конского хвоста спинного мозга сопровождается: 1. вялым парезом ног и нарушением чувствительности по корешковому типу 2. спастическим парезом ног и тазовыми расстройствами 3. нарушением глубокой чувствительности дистальных отделов ног и задержкой мочи 4. спастическим парапарезом ног без расстройств чувствительности и нарушением функции тазовых органов 6. Клиническими признаками нейропатии наружного кожного нерва бедра являются: 1. снижение коленного рефлекса 2. гипестезия по наружной передней поверхности бедра 3. гипестезия по наружной задней поверхности бедра 4. снижение ахиллова рефлекса
Тема 7.1	Вертеброгенные поражения нервной системы. Патогенез, классификация, клиническая картина, дифференциальная диагностика, типы и стадии течения. Лечение на разных стадиях, профилактика. Показания к нейрохирургическому лечению. Ганглиопатия.		
Тема 7.2	Полиневропатия. Аксонопатия и миелінопатия. Классификация. Этиология. Патогенез. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Токсические, аллергические, дисметаболические полиневропатии.		
Тема 7.3	Наследственные полиневропатии. Наследственные моторно-сенсорные невропатии. Болезнь Шарко-Мари-Тута. Болезнь Дежери́на-Сотта. Другие наследственные моторно-сенсорные невропатии. Наследственные сенсорно-вегетативные невропатии. Семейная амилоидная невропатия. Порфири́йная полиневропатия.		
Тема 7.4	Поражение отдельных периферических нервов. Синдром запястного канала, канала Гийена, кубитального канала, тарзального канал.		

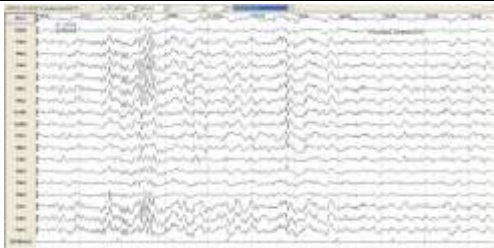
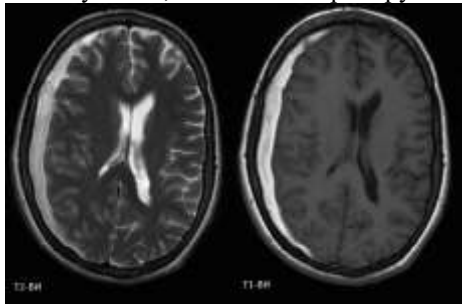
	Синдромы поражения лучевого и срединного нервов в локтевой области. Поражение надлопаточного и подмышечного нервов. Синдром малоберцового нерва. Синдром бокового кожного нерва. Воспалительные мононевриты.	
Тема 7.5	Прогрессирующие мышечные дистрофии. Классификация и клинические варианты. Клиническая картина. Диагностика. Врожденные миопатии. Метаболические миопатии. Токсические миопатии. Миотонии. Врожденная миотония (болезни Томсена, Эйленбурга).	7. Полинейропатии при паранеопластическом процессе наиболее характерны для локализации рака в: 1. легком или молочной железе 2. почках 3. желудке 4. кишечнике 8. Миодистрофия Эрба-Рота не характеризуется: 1. развитием парезов в мышцах верхнего плечевого пояса 2. развитием парезов в мышцах тазового пояса 3. утиной походкой 4. выраженными псевдогипертрофиями 9. Спинальная амиотрофия Ландузи-Дежерина характеризуется: 1. аутосомно-доминантным типом наследования 2. аутосомно-рецессивным типом наследования 3. X-сцепленным типом наследования 4. является спорадическим заболеванием 10. Для нейропатии седалищного нерва не характерно: 1. Боль в глубине ягодицы 2. Снижение ахиллова рефлекса 3. Гипостезия в зоне иннервации малоберцового нерва 4. Боль под пупартовой связкой Ситуационные задачи 1. Женщина, 33 года, обратилась с жалобами на периодически возникающее двоение предметов, слабость мышц рук и ног при физической нагрузке. Анамнез: Два года назад при длительной работе за компьютером или при чтении стали опускаться веки, появилось двоение предметов перед глазами. После отдыха указанные симптомы регрессировали. Через год присоединилась слабость мышц конечностей, усиливающаяся при физической нагрузке (расчесывание волос, развешивание белья, подъем по лестнице) и регрессирующая в покое. Настоящее ухудшение в течение последнего месяца. Отмечает отсутствие полного восстановления мышечной силы даже после отдыха. Перенесенные заболевания: острые респираторные инфекции, токсический зоб. Аллергоанамнез не отягощен. Неврологический статус: Сознание ясное. Менингеального синдрома нет. Ориентирована в месте, времени и собственной личности. Речевых нарушений нет. Обоняние не нарушено. Асимметрия глазных щелей D>S. Зрачки равны, фотореакция живая. Нистагма нет. Не доводит правое глазное яблоко до наружной спайки. При крайнем правом отведении возникает разностояние глазных яблок по вертикали. После глазодвигательных проб пациентка стала жаловаться на двоение предметов перед глазами. глазами. Небный и глоточный рефлексы живые. Глотание, фонация не нарушены. Рефлексов орального автоматизма нет. Снижение мышечной силы в руках и ногах (преимущественно проксимально) до 4 баллов. На фоне нагрузочных проб (приседания, отведение рук вверх и в стороны) выросла слабость в проксимальных отделах конечностей. После 7
Тема 7.6	Спинальные амиотрофии. Спинальная амиотрофия Верднига-Гофмана. Спинальная амиотрофия детского возраста. Ювенильная спинальная амиотрофия (Кугельберга-Веландер). Бульбоспинальная амиотрофия (Кеннеди).	
Тема 7.7	Миастения. Миастенический и холинергический кризы. Миастенический синдром Ламберта-Итона.	

			приседаний не смогла самостоятельно подняться. Сухожильные рефлексы низкие, без четкой разницы сторон. Нарушений чувствительности и координаторных нарушений нет. Вопросы: 1. Неврологические синдромы? 2. Локализация поражения? 3. Предварительный клинический диагноз? 4. Дополнительные обследования? 5. Лечение, если подтвердится предварительный клинический диагноз? 2. Больной П., 18 лет поступил с жалобами на слабость и онемение в левой руке, периодическую боль в шейном и поясничном отделах позвоночника. Считает себя больным в течение 4 лет, когда впервые появилась боль в области левого локтевого сустава, онемение кисти. Обращался к врачу, было проведено несколько новокаиновых блокад, в результате чего болевой синдром регрессировал, но стала наблюдаться атрофия мышц кисти (тенара, гипотенара, межкостных мышц кисти). Периодически беспокоили боли в шейном отделе позвоночника. Неоднократно проходил курсы лечения у мануального терапевта. Несмотря на проводимое лечение, слабость в руке сохранялась, онемение стало распространяться выше, вплоть до локтевого сгиба. В связи с отсутствием улучшением состояния врачом поликлиники направлен в стационар. В неврологическом статусе: В сознании, контактен, адекватен. Менингеальных симптомов нет. ЧМН-без патологии. Парезов нет. Мышечный тонус D=S. Гипотрофия мышц надплечья, трапециевидной мышцы слева, а также гипотрофия мышц тенара, гипотенара, межпальцевых промежутков, особенно 1-го. Кисть отклонена в лучевую сторону. Нарушено сгибание IV, V и частично - III пп. Невозможно сведение и разведение пальцев, особенно IV и V. Невозможно приведение большого пальца – большой палец отведен кнаружи. «Когтистая» кисть, «птичья лапа». Сухожильные рефлексы торпидные: карпо-радиальный рефлекс слева – abs, рефлексы с бицепса и трицепса снижены, S<D, D=S с ног. Патологических стопных и кистевых знаков нет. Гипестезия в области hypotenar и IV – V пп и на тыле по ульнарному краю левой кисти. Координаторные пробы выполняет удовлетворительно. В пробе Ромберга – устойчив. Тазовые функции не нарушены. Вопросы: 1. Дополнительные методы обследования? 2. Диагноз?
Раздел 8	Неотложные состояния в неврологии	Тестирование	Тестовые задания: 1. Холинергический криз снимается введением: 1. ганглиоблокирующих средств 2. мышечных релаксантов 3. атропина 4. адреналина 2. К неотложным состояниям, требующим экстренной госпитализации в нейрореанимацию
Тема 8.1	Уровни снижения сознания. Диагностика коматозных состояний. Кома при структурном поражении мозга. Дисметаболическая кома. Акинетический мутизм.		

Тема 8.2	Эпилептический статус. Клиника, диагностика, тактика ведения, принципы лечения. Синдром внезапного падения. Каталепсия.		относится: 1. алкогольная полинейропатия 2. уремическая полинейропатия 3. синдром Гийена-Барре 4. диабетическая полинейропатия
Тема 8.3	Гипертензионно- гидроцефальный синдром, отек мозга, синдромы вклинения.		3. Эпилептический статус – это: 1. серия припадков, между которыми пациент приходит в сознание 2. серия припадков, между которыми пациент не приходит в сознание
Тема 8.4	Миастенический криз. Холинергический криз.		3. не менее пяти парциальных припадков за сутки 4. не менее трех генерализованных припадков за сутки
Тема 8.5	Вегетативная «буря». Злокачественный нейролептический синдром		4. Для внутричерепной гипертензии при объемных процессах наиболее характерно: 1. тахикардия 2. брадикардия 3. аритмия 4. экстрасистолия 5. Дислокационный синдром: 1. признак локального поражения головного мозга 2. проявляется очаговыми полушарными симптомами 3. проявляется симптомами височно- тенториального вклинения 4. проявляется симптомами аксиального вклинения 6. Синдром верхнего вклинения: 1. признак локального поражения головного мозга 2. проявляется очаговыми полушарными симптомами 3. проявляется симптомами височно- тенториального вклинения 4. проявляется симптомами аксиального вклинения 7. Синдром нижнего вклинения: 1. признак локального поражения головного мозга 2. проявляется очаговыми полушарными симптомами 3. проявляется симптомами височно- тенториального вклинения 4. проявляется симптомами аксиального вклинения 8. К снижению уровня сознания относят: 1. ступор 2. делирий 3. сопор 4. кататония 9. К препаратам второй линии лечения эпилептического статуса относят: 1. диазепам 2. натрия оксибутират 3. ингаляционный наркоз 4. пропофол 10. К препаратам третьей линии лечения эпилептического статуса относят: 1. диазепам 2. натрия оксибутират 3. лоразепам 4. пропофол
Раздел 9	Методы исследования в	Тестиров	Тестовые задания:

	неврологии	ание Решение задач	
Тема 9.1	Электрофизиологические методы функциональной диагностики в клинической неврологии. Теоретические аспекты ЭЭГ. Фоновая ЭЭГ и ее изменения при различных функциональных нагрузках. Развитие биоэлектрической активности мозга в онтогенезе. Диагностическое значение ЭЭГ. Дифференциальная диагностика пароксизмальных состояний. Особенности ЭЭГ при других заболеваниях головного мозга. Диагностика состояния смерти мозга. Мониторинг ЭЭГ, ЭЭГ сна.		1. Эпилептическую активность по ЭЭГ характеризует: 1. бета-ритм 2. комплекс спайк – волна 3. альфа-ритм 4. тета-ритм 2. При аксиальном смещении мозга, как правило, наблюдается симметричное сдавление: 1. обходящей цистерны 2. четверохолмной цистерны 3. супраселлярной цистерны 4. цистерн вокруг моста мозга 5. все указанное выше верно 3. В случае геморрагического инсульта компьютерная томография диагностирует: 1. гиперденсивные участки в веществе головного мозга 2. гиподенсивные участки в веществе головного мозга 3. изоденсивные участки в веществе головного мозга
Тема 9.2	Вызванные потенциалы. Теоретические аспекты ВП мозга, ранние и поздние компоненты ВП, их происхождение, нейрофизиологический анализ. Семиотика и диагностическое значение изменений ВП мозга. Зрительные, соматосенсорные, стволовые слуховые ВП. Потенциал Р300 и потенциал ожидания, диагностическое значение.		4. Характерные диагностические признаки субдуральной гематомы получают: 1. при компьютерной томографии 2. при ангиографии 3. при эхоэнцефалографии 4. при рэоэнцефалографии 5. Для дифференциальной диагностики аксонопатий и миелінопатий наиболее информативным исследованием является: 1. иммунологическое исследование крови 2. электронейромиография 3. иммунологическое исследование ликвора 4. биопсия мышц 6. Анатомическое понятие сифона ВСА соответствует:
Тема 9.3	Физические основы и принципы ультразвуковых методов диагностики. Ультразвуковая Допплерография. Определение направления и характера тока крови, выявление окклюзии и стеноза сосудов, оценка состояния коллатерального кровотока методом УЗДГ. Транскраниальная Допплерография. Диагностическое значение метода дуплексного сканирования МАГ.		1. зоне ее максимального сужения 2. зоне наибольшей кривизны в каменистой части 3. совокупности изгибов в различных плоскостях в интракраниальном отрезке 4. месту отхождения глазной артерии 7. Терминальными ветвями, на которые ВСА делится на основании мозга, обычно являются: 1. передняя и средняя мозговая артерии 2. передняя, средняя и задняя мозговая артерия 3. передняя, средняя и задняя соединительная артерия 4. передняя мозговая артерия, глазная артерия, задняя соединительная артерия 8. Основной генератор альфа-ритма в ЭЭГ: 1. активирующая ретикулярная формация ствола 2. мозжечок 3. пейсмекеры в таламусе 4. амигдало-гиппокампальный комплекс 9. Проба с гипервентиляцией в ЭЭГ служит для: 1. оценки уровня внимания 2. оценки пароксизмальной активности мозга. 3. оценки межполушарной асимметрии
Тема 9.4	Электронейромиография. Электрофизиологический анализ состояний мышечных волокон в норме и патологии. Качественная и количественная характеристика основных показателей		

	электромиографии. Активность отдельных мышечных волокон в определении функционального состояния нервно-мышечной передачи. Функциональные и медикаментозные пробы в изучении нервно-мышечной передачи. Проведение возбуждения по отдельным участкам двигательных нервов.	медленноволновой активности 4. оценки степени гипоксии мозга 10. Цереброспинальная жидкость на МРТ-изображении имеет: 1. гиперинтенсивный сигнал на T1-ВИ, гипоинтенсивный сигнал на T2-ВИ 2. гиперинтенсивный сигнал на T2-ВИ, гипоинтенсивный сигнал на T1-ВИ 3. гипоинтенсивность на T1-ВИ, гипоинтенсивный сигнал на T2-ВИ 4. гиперинтенсивный сигнал на T1-ВИ, гиперинтенсивный сигнал на T2-ВИ Ситуационные задачи 1.
Тема 9.5	Физические основы и принципы рентгеновской КТ. Способы количественной оценки параметров КТ изображений. Определение площади и объема интересующих зон на томограммах. МРТ, представления о функциональной МРТ, перфузионно- и диффузионно-взвешенные изображения.	 Мужчина, 55 лет. Спутанность сознания и головная боль. В анамнезе – злоупотребление алкоголем. Пациент отрицает травму. Очаговая неврологическая симптоматика отсутствует. 1. Перечислите визуализируемые на КТ-изображениях изменения. 2. Сделайте вывод о природе выявленных изменений.
Тема 9.6	Принцип метода ПЭТ. Изучение мозгового кровотока (перфузии) с помощью меченого углекислого газа, основные варианты выявляемых изменений. Возможности неинвазивного изучения метаболизма глюкозы, уровня синтеза белков и состояния нейромедиаторных систем. Однофотонная эмиссионная компьютерная томография. Принцип метода, используемые радиофармпрепараты и аппаратура. Использование ОФЭКТ для контроля за изменениями мозгового кровотока	2. Представлена электроэнцефалограмма пациентки 35 лет. Длительность фрагмента 10,5 секунд (разделение на секунды пунктирными линиями). На данной иллюстрации канал OzA2 является аналогом канала ЭКГ. Скорость 30 мм/сек, амплитуда 10 мкВ/мм. 1. Какое функциональное состояние организма (период циркадного цикла) изображено на ЭЭГ и наличие каких энцефалографических паттернов доказывает это? 2. Есть ли на иллюстрации патологические электроэнцефалографические паттерны? В случае наличия, охарактеризовать их. 3. Каким образом можно отличить данные паттерны от кардиогенного артефакта? 4. В случае наличия на иллюстрации паттернов эпилептической активности, предположите расположение их источника в мозге. 

			 3.. Женщина, 50 лет. Головные боли. Принимает антикоагулянты, МНО не контролирует.  Перечислите визуализируемые на МРТ-изображениях изменения, сделайте вывод о природе выявленных изменений.
--	--	--	--

Вопросы для подготовки к промежуточной аттестации

Перечень вопросов к зачету

1. Центральный и периферический паралич. Симптомы поражения пирамидного тракта на разных уровнях.
2. Альтернирующий синдромы (топика поражения и симптомы).
3. Синдромы поражения мозжечка.
4. Синдромы поражения экстрапиримидной системы.
5. Проводящие пути общей чувствительности.
6. Синдромы расстройств поверхностной чувствительности на разных уровнях.
7. Синдромы расстройств глубокой чувствительности на разных уровнях.
8. Функциональные блоки мозга.
9. Специальные анализаторы, строение, синдромы поражения.
10. Понятие первичных, вторичных и третичных корковых полей.
11. Классификация афазий, локализация поражений и симптомы.
12. Классификация агнозий, локализация поражений и симптомы.
13. Классификация апраксий, локализация поражений и симптомы.
14. Межполушарная асимметрия головного мозга, симптомы поражения правого и левого полушария головного мозга.
15. Память и ее нарушения.
16. Вегетативная нервная система, строение, синдромы поражения.
17. Ишемический инсульт. Эпидемиология инсульта. Факторы риска. Патогенетические механизмы ишемического инсульта. Метаболические изменения в очаге ишемии и в зоне пенумбры «полутени».

18. Клинические особенности разных подтипов ишемического инсульта, диагностика, инструментальные методы исследования в диагностике ишемического инсульта.
19. Патогенетическая терапия ишемического инсульта.
20. Геморрагический инсульт, этиология и факторы риска. Патогенез кровоизлияния в мозг. Клиника кровоизлияния в полушария мозга. Клиника кровоизлияния в ствол мозга. Клиника кровоизлияния в мозжечок. Диагностика геморрагического инсульта, основные направления терапии.
21. Субарахноидальное кровоизлияние. Этиология, клинические особенности. Диагностика, принципы терапии.
22. Острая гипертоническая энцефалопатия. Дисциркуляторная энцефалопатия. Определение, этиология, патогенез. Клиническая картина, стадии, критерии диагностики ДЭП. Дифференциальный диагноз, формулирование диагноза ДЭП.
23. Нарушения кровообращения спинного мозга. Классификация, этиология, патогенез. Кровоизлияния в спинном мозге. Артериовенозные мальформации спинного мозга. Дифференциальный диагноз при острых расстройствах спинального кровообращения.
24. Острые гнойные менингиты. Понятие первичного и вторичного менингита, менингоэнцефалита. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.
25. Острые серозные менингиты. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.
26. Менингоэнцефалиты. Этиология, классификация, клиническая картина, диагностика, тактика лечения.
27. Неврологические проявления ВИЧ-инфекции, или нейроСПИД.
28. Клещевой энцефалит, эпидемиология, этиология и патогенез, клиническая картина, лечение, профилактика.
29. Герпетическая инфекция нервной системы. Острый герпетический энцефалит. Коревые энцефалиты. Подострый склерозирующий панэнцефалит. Поражения нервной системы при краснухе.
30. Туберкулезное поражение нервной системы, этиология, клиническая картина.
31. Поражение нервной системы при лайм-боррелиозе, эпидемиология, этиология и патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, лечение, профилактика.
32. Поражение нервной системы при сифилисе, эпидемиология, патогенез, классификация, клиническая картина, диагностика, дифференциальная диагностика, лечение.
33. Нейробруцеллез, эпидемиология, этиология, патогенез, клиническая картина.
34. Прионные болезни. Спорадическая болезнь Крейтцфельдта-Якоба. Эпидемиология, клиническая картина, диагностика.
35. Спорадическая фатальная инсомния. Приобретенные прионные болезни. Куру.

36. Черепно-мозговая травма. Причины, патогенез и патоморфология. Классификация черепно-мозговой травмы. Критерии тяжести черепно-мозговой травмы. Осложнения ЧМТ.
37. Сотрясение головного мозга. Причины, патогенез и патоморфология, клиническая картина, лечение.
38. Ушиб головного мозга. Причины, патогенез и патоморфология, клиническая картина, лечение.
39. Диффузное аксональное повреждение. Причины, патогенез и патоморфология, клиническая картина, лечение.
40. Сдавление головного мозга. Причины, патогенез и патоморфология, клиническая картина, лечение.
41. Травма спинного мозга и позвоночника. Причины, патогенез и патоморфология. Классификация позвоночно-спинномозговой травмы. Клинические формы травмы спинного мозга. Хлыстовая травма. Спинальный шок. Осложнения. Сочетанные повреждения при позвоночно-спинномозговой травме. Диагностика и дифференциальная диагностика позвоночно-спинномозговой травмы.
42. Опухоли головного мозга. Патоморфология, патогенез, классификация. Супратенториальные опухоли, субтенториальные опухоли. Диагностика опухолей головного мозга, основные принципы лечения.
43. Опухоли спинного мозга и периферических нервов. Патогенез, клинко-топическая классификация. Клиника опухолей различного уровня (краниоспинальной области, шейного, грудного, поясничного отдела, конуса спинного мозга, эпиконуса, корешков конского хвоста). Диагностика, дифференциальная диагностика.
44. Клиника опухолей спинного мозга поперечной локализации (вертебрально-эпидуральной, эпидуральной, субдуральной, интрамедуллярной). Опухоли периферических нервов. Диагностика, дифференциальная диагностика.
45. Эпилепсия. Этиология, патогенез, клинические формы припадков. Диагностика, лечение. Кожевниковская эпилепсия.
46. Болезнь двигательного нейрона. Классификация. Боковой амиотрофический склероз, этиология, патогенез, эпидемиология, клиническая картина, диагностика и дифференциальная диагностика.
47. Дегенеративные заболевания с преимущественным нарушением когнитивных функций. Синдромальная и нозологическая классификация деменций.
48. Болезнь Альцгеймера, клиника, диагностика, дифференциальная диагностика.
49. Лобно-височные деменции и другие фокальные корковые дегенерации мозга. Деменция с тельцами Леви.
50. Классификация наследственных мозжечковых атаксий. Атаксия Фридрейха. Х-сцепленная рецессивная спиноцеребеллярная атаксия.
51. Атаксия-телангиоэктазия. Врожденные (непрогрессирующие) мозжечковые атаксии.
52. Наследственная спастическая параплегия.
53. Болезнь Паркинсона, этиология, патогенез, клиническая картина на разных стадиях, основные принципы терапии, осложнения терапии. Вторичный паркинсонизм.
54. Прогрессирующий надъядерный паралич, этиология, клиническая картина, диагностика.

55. Мультисистемная атрофия, клиническая картина, диагностика. Кортикобазальный синдром.
56. Лобно-височная деменция с паркинсонизмом, клиническая картина, диагностика.
57. Болезнь Гентингтона, этиология, патогенез, клиническая картина, лабораторная диагностика, лечение.
58. Эссенциальный тремор. Первичные тики.
59. Заболевания, протекающие с миоклоническим синдромом. Классификация миоклонии. Эссенциальная миоклония. Прогрессирующая миоклоническая атаксия. Прогрессирующая миоклоническая эпилепсия.
60. Наследственные нейроэктодермальные дисплазии (факоматозы). Нейрофиброматоз первого типа (болезнь Реклингаузена). Нейрофиброматоз второго типа.
61. Туберозный склероз, клиника, диагностика.
62. Болезнь Стерджа-Вебера (энцефалотригеминальный ангиоматоз), клиника, диагностика.
63. Болезнь Гиппеля-Линдау (системный цереброретиновисцеральный ангиоматоз), клиника, диагностика.
64. Рассеянный склероз, этиология, патогенез, клиническая картина. Варианты рассеянного склероза, диагностика рассеянного склероза, дифференциальный диагноз. Лечение: патогенетическая терапия (ПИТРС-терапия), лечение обострений, симптоматическая терапия.
65. Острый рассеянный энцефаломиелит, этиология, патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.
66. Оптикомиелит, этиология, патогенез, диагностика, лечение.
67. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре), этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика и методы лечения, прогноз.
68. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия, этиология и патогенез, клиническая картина, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение.

Перечень вопросов к кандидатскому экзамену

1. Двигательный анализатор как многоуровневая динамическая система.
2. Структурно-функциональные взаимоотношения пирамидной и экстрапирамидной системе в онтогенезе.
3. Основные синдромы поражения центрального и периферического двигательных нейронов на разных уровнях.
4. Структурно-функциональные особенности мозжечка, афферентные и эфферентные связи и роль в формировании двигательного акта. Синдромы поражения.
5. Структурно-функциональные особенности экстрапирамидной системы, роль в формировании двигательного акта. Синдромы поражения.
6. Афферентные системы. Структурно-функциональные особенности, синдромы поражения.
7. Понятие анализатора, рецепции и чувствительности.

8. Сегментарные и надсегментарные образования вегетативной нервной системы.
9. Структурно-функциональные особенности гипоталамо-гипофизарной системы.
10. Анатомо-функциональные особенности глазодвигательных нервов. Основные синдромы поражения. Медиальный продольный пучок. Иннервация взора.
11. Анатомо-функциональные особенности тройничного нерва. Клинические проявления и патогенетические механизмы невралгии тройничного нерва.
12. Анатомо-функциональные особенности лицевого нерва. Основные синдромы поражения на разных уровнях.
13. Анатомо-функциональные особенности бульбарной группы черепных нервов. Основные синдромы поражения: бульбарный и псевдобульбарный синдромы.
14. Альтернирующие синдромы. Основные варианты при поражении среднего мозга, варолиева моста, продолговатого мозга.
15. Ликворная система головного и спинного мозга, синдромы внутричерепной гипертензии, менингеальный синдром. Механизмы и клинические проявления дислокационных синдромов.
16. Высшие психические функции как сложная динамическая система.
17. Роль глубинных структур мозга и лимбико-ретикулярного комплекса в формировании высших психических функций.
18. Первичные, вторичные, третичные цитоархитектонические корковые поля и их участие в интегративной деятельности мозга.
19. Зрительный анализатор, синдромы поражения на разных уровнях.
20. Слуховой и вестибулярный анализаторы, синдромы поражения на разных уровнях.
21. Характеристика трех основных функциональных блоков мозга, их роль в обеспечении высших психических функций.
22. Нарушения высших психических функций при поражении теменно-височно-затылочной области (зоны ТРО) полушарий головного мозга.
23. Представление о функциональной асимметрии полушарий головного мозга.
24. Нарушения высших психических функций при поражении лобных долей головного мозга. Учение П.К.Анохина о функциональной системе и акцепторе действия.
25. Состояние изменённого сознания: оглушение, сопор, кома, классификация и шкалы ком, персистирующее вегетативное состояние, акинетический мутизм.
26. Апатический синдром. Критерии смерти мозга.
27. Особенности строения церебральных сосудов, механизмы ауторегуляции мозгового кровообращения. Варианты развития виллизиева круга.
28. Преходящие нарушения мозгового кровообращения: этиология, патогенез. Роль окклюзирующих поражений магистральных артерий головы в патогенезе преходящих нарушений мозгового кровообращения.
29. Ишемический инсульт. Этиология, патогенез, принципы классификации, особенности клинических проявлений различных подтипов ишемического инсульта.
30. Дифференцированная патогенетическая терапия ишемического инсульта.
31. Вторичная профилактика инсульта, лечение сосудистых энцефалопатий.

32. Геморрагический инсульт и прорыв крови в желудочки мозга: этиология, патогенез, клинические формы, особенности течения, принципы терапии.
33. Тактика ведения больных с геморрагическим инсультом.
34. Субарахноидальное кровоизлияние. Роль церебральных сосудистых мальформаций в их развитии.
35. Возможные осложнения и лечебно-диагностическая тактика при субарахноидальном кровоизлиянии.
36. Принципы терапии отека мозга.
37. Коматозные состояния в неврологии: дифференциальная диагностика, механизмы развития, клинические проявления.
38. Нарушение спинномозгового кровообращения: патогенез, основные клинические синдромы, принципы терапии.
39. Принципы реабилитации больных в остром периоде инсульта. Основы нейрореабилитации.
40. Менингиты. Этиология, патогенез, принципы классификации, клинические формы, особенности течения, принципы терапии.
41. Энцефалиты: этиология, патогенез, клинические формы, особенности течения, принципы терапии.
42. Герпетический менигоэнцефалит. Эпидемиология, клиника, профилактика и лечение.
43. Клещевой энцефалит. Эпидемиология, клиника, профилактика и лечение
44. Поражений нервной системы, вызванные вирусами герпеса. Диагностика, клиника, лечение.
45. Полиомиелит: этиология, патогенез, клиника, особенности течения, принципы терапии.
46. Нейроборрелиоз. Эпидемиология, клиника, основные подходы к профилактике, лечению и диагностике.
47. Столбняк. Эпидемиология, клиника, основные подходы к профилактике, лечению и диагностике.
48. Туберкулезные поражения нервной системы.
49. ВИЧ-инфекция. Поражение нервной системы при СПИДе: патогенетические механизмы, клинические формы, принципы терапии.
50. Нейросифилис: этиология, основные формы, диагностика, лечение.
51. Черепно-мозговая травма: патогенез, клинические формы, особенности течения, принципы терапии.
52. Ушиб головного мозга: клиника, диагностика, принципы терапии.
53. Субдуральные и эпидуральные гематомы: особенности клиники, диагностика, лечебная тактика.
54. Тактика ведения больных с черепно-мозговой травмой.
55. Диффузное аксональное повреждение головного мозга. Клиника, патогенез, прогноз.
56. Медикаментозная и радикальная терапия ликворной гипертензии.
57. Клиника опухолей различных отделов головного мозга, основные направления лечебной тактики.
58. Опухоли хиазмально-селлярной области: этиология, патогенез, особенности клинического течения, подходы к лечению.

59. Клиника опухолей различных отделов спинного мозга и позвоночного канала, основные направления лечебной тактики.
60. Эпилептические реакции, эпилептический синдром. Эпилепсия как болезнь: механизмы эпилептогенеза, клинические формы, зависимость формулы припадка от локализации первичного очага.
61. Генерализованные формы эпилепсии. Классификация. Лечение детской абсанс-эпилепсии, юношеской абсанс-эпилепсии, юношеской миоклонической эпилепсии.
62. Парциальные формы эпилепсии. Классификация. Лечение симптоматических форм эпилепсии.
63. Эпилептический статус: понятие, патогенетические механизмы, клинические проявления, принципы терапии.
64. Лечебно-диагностическая тактика при эпилептическом статусе.
65. Дифференциальная диагностика и тактика ведения больных с синкопальными состояниями.
66. Хорея Гентингтона: этиология и патогенез, клиника, лечение.
67. Болезнь Паркинсона и паркинсонизм: патогенез, клиника, принципы консервативной терапии и показания к хирургическому лечению.
68. Гепатоцеребральная дистрофия: тип наследования, патогенез, клиника, принципы лечения.
69. Спиноцереbellарные дегенерации. Болезнь Фридрейха: этиология и патогенез, клинические особенности, дифференциальная диагностика.
70. Демиелинизирующие заболевания нервной системы: этиология, патогенез, клинические формы, принципы терапии.
71. Рассянный склероз: эпидемиология, этиология, патоморфология, патогенез, клиника, диагностика, принципы лечения.
72. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена – Барре). Этиология, патогенез, клиника. Современные принципы терапии.
73. Хроническая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия.
74. Неотложная терапия острых полирадикулоневропатий.
75. Мигрень: этиология, фазы патогенеза и клинические стадии, клинические формы, патогенетическая и профилактическая терапия.
76. Принципы терапии и профилактики мигрени.
77. Пучковая головная боль
78. Принципы терапии болевых синдромов.
79. Диабетическая полинейропатия: патогенез, клиника, принципы терапии.
80. Дифтерийная полинейропатия: патогенез, клиника, принципы терапии.
81. Туннельные нейропатии
82. Остеохондроз позвоночника. Патогенез, вертеброгенные синдромы, принципы терапии.
83. Лечение вертеброгенных радикулопатий.
84. Плексопатии: патогенез, клинические варианты, принципы терапии.
85. Миастения и миастенические синдромы: патогенез, клинические формы, лечебная тактика.
86. Неотложная терапия миастенического и холинергического кризов.

87. Принципы терапии миастении и миастенического криза.
88. Прогрессирующие мышечные дистрофии: клинические формы, патогенез, диагностика.
89. Спинальные амиотрофии: клинические формы, патогенез, диагностика.
90. Боковой амиотрофический склероз: клинические формы, дифференциальная диагностика, подходы к лечению и прогноз.
91. Печеночная энцефалопатия.
92. Уремическая энцефалопатия.
93. Полиневропатии при соматических заболеваниях.
94. Поражение нервной системы при алкоголизме.
95. Свинцовая полинейропатия.
96. Наследственные полинейропатии: порфиридная полинейропатия, синдром Руси-Леви, Болезнь Фабри.
97. Неврно-мышечные синдромы при эндокринопатиях
98. Методы нейровизуализации и их значение в клинике нервных болезней.
99. Современные представления об ультразвуковых методах исследования экстра- и интракраниальных артерий.
100. Электроэнцефалография в клинике нервных болезней.
101. Электронейромиография в клинике нервных болезней.

Описание критериев и шкал оценивания

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме кандидатского экзамена обучающиеся оцениваются по четырёхбалльной шкале: «отлично», «хорошо», «удовлетворительно», «неудовлетворительно».

Оценка «отлично» – выставляется аспиранту, если он глубоко усвоил программный материал, исчерпывающе, последовательно, четко и логически стройно его излагает, умеет связывать теорию с практикой, свободно справляется с задачами и вопросами, не затрудняется с ответами при видоизменении заданий, умеет принять правильное решение и грамотно его обосновывать, владеет разносторонними навыками и приемами выполнения практических задач, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «хорошо» – выставляется аспиранту, если он твердо знает программный материал, грамотно и по существу излагает его, не допуская существенных неточностей при ответе на вопрос, но недостаточно полно раскрывает междисциплинарные связи, правильно применяет теоретические положения при решении практических вопросов и задач, владеет необходимыми навыками и приемами их выполнения, комплексной оценкой предложенной ситуации.

Оценка «удовлетворительно» – выставляется аспиранту, если он имеет поверхностные знания программного материала, не усвоил его деталей, допускает неточности, оперирует недостаточно правильными формулировками, нарушает логическую последовательность в изложении программного материала, испытывает затруднения при выполнении практических задач, испытывает затруднения с комплексной оценкой предложенной ситуации, не полностью отвечает на вопросы, в том числе при помощи наводящих вопросов преподавателя.

Оценка «неудовлетворительно» – выставляется аспиранту, который не знает значительной части программного материала, допускает грубые ошибки, неуверенно, с большими затруднениями решает практические задачи или не справляется с ними самостоятельно, не владеет комплексной оценкой ситуации, неверно выбирает тактику действий.

В ходе текущего контроля успеваемости (устный или письменный опрос, подготовка и защита реферата, доклад, презентация, тестирование и пр.) при ответах на учебных занятиях, а также промежуточной аттестации в форме зачета обучающиеся оцениваются по двухбалльной шкале:

Оценка «зачтено» – выставляется аспиранту, если он продемонстрировал знания программного материала, подробно ответил на теоретические вопросы, справился с выполнением заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Оценка «не зачтено» – выставляется аспиранту, если он имеет пробелы в знаниях программного материала, не владеет теоретическим материалом и допускает грубые, принципиальные ошибки в выполнении заданий и (или) ситуационных задач, предусмотренных рабочей программой дисциплины (модуля).

Шкала оценивания (четыrehбалльная или двухбалльная), используемая в рамках текущего контроля успеваемости определяется преподавателем, исходя из целесообразности применения той или иной шкалы.

Если текущий контроль успеваемости и (или) промежуточная аттестация, предусматривает тестовые задания, то перевод результатов тестирования в четырехбалльную шкалу осуществляется по схеме:

Оценка «Отлично» – 90-100% правильных ответов;

Оценка «Хорошо» – 80-89% правильных ответов;

Оценка «Удовлетворительно» – 71-79% правильных ответов;

Оценка «Неудовлетворительно» – 70% и менее правильных ответов.

Перевод результатов тестирования в двухбалльную шкалу:

Оценка «Зачтено» – 71-100% правильных ответов;

Оценка «Не зачтено» – 70% и менее правильных ответов.

7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 5

№ п/п	Автор, наименование, место издания, издательство, год издания	Количество экземпляров
1	Болезни нервной системы. Руководство для врачей (в 2-х томах). Под ред. Н.Н.Яхно, М., «Медицина», 2001.	10
2	Гехт Б.М. Теоретическая и клиническая электромиография/ Гехт Б.М. - Л.: Наука, 1990.	7
3	Гнездицкий В.В., Шамшинова А.М. Опыт применения вызванных потенциалов в клинической практике/ Гнездицкий В.В., Шамшинова А.М. - Москва, 2001.	3
4	Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. М., «Медицина». 2001	12
5	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. – Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 612 с. : ил. – URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ

6	Гусев Е.И., Никифоров А.С., Сковцова В.И., Неврология и нейрохирургия + CD: учебник в 2-х томах. Том 1. М., изд. ГЭОТАР-Медиа, 2007. – 608с	15
7	Диагностическая нейрорадиология/ под ред. В.Н. Корниенко, И.Н. Пронина. – 2-е изд. перераб. Т.1 – М., 2008.	5
8	Иванов. Компьютерные методы анализа ЭЭГ. М. МБН 2002	3
9	Иллариошкин С.Н. Конформационные болезни мозга. М., «Янус-К», 2003.	5
10	Инсульт: Руководство для врачей / Под ред. Л.В. Стаховской, С.В. Котова – М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2014. – 400 с.	10
11	Каманцев В.Н., Заболотных В.А. Методические основы клинической электроэнцефалографии. Руководство для врачей/ Каманцев В.Н., Заболотных В.А. - Ст-Петербург, 2001	4
12	Карлов В.А. Эпилепсия. М., «Медицина». 1990.	6
13	Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. Ультразвуковая диагностика 3-е издание, дополненное и переработанное/ Лелюк В.Г., Лелюк С.Э. - М.: Реал Тайм, 2007.	8
14	Методы исследования в неврологии и нейрохирургии/ Руководство для врачей. - М., 2000.	12
15	Мусин Р.С., Стулин И.Д., Солонский Д.С., Синкин М.В.. Диагностика смерти мозга. Геотар-медиа. Москва 2010 г. 112 с.	3
16	Национальное руководство по неврологии. Под редакцией Е.И. Гусева, В.И. Сковцовой, Н.В. Коновалова. Геотар-Мед. 2009 г	10
17	Неотложные состояния в неврологии (учебное пособие под редакцией проф. Л.В.Стаховской). ПАО «Т8 Издательские технологии», 2019. – 240 с	10
18	Нейродегенеративные болезни и старение. Руководство для врачей. Под ред. И.Л.Завалишина, Н.Н.Яхно, С.И.Чавриловой. Москва, ГУПП "Детская книга" Роскомпечати, ООО "Эльф ИПР", 2001.	3
19	Петрухин, А. С. Детская неврология [Электронный ресурс] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. Т. 1 / А. С. Петрухин. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2012. – 272 с. : ил. - URL : http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp .	Удаленный доступ
20	Руководство к практическим занятиям по топической диагностике заболеваний нервной системы, Учебное пособие, 3-е издание под редакцией проф. Л.В.Стаховской, "ГЭОТАР-Медиа", Москва, 2018. - 271 с.	10
21	Сковцова В.И., Чазова И.Е., Стаховская Л.С. Вторичная профилактика инсульта. М.: ПАГРИ, 2002. 120 с.	8
22	Триумфов А.В.Топическая диагностика заболеваний нервной системы: краткое рук-во.- 17-е изд.-М. : МЕДпресс-информ,2012	12
23	Труфанов, Г.Е., ред. Лучевая диагностика: учебник. Т.1.-М. : ГЭОТАР-Медиа,2011	5
24	М.Ю.Максимова, М.Н.Шаров, Н.А.Синева, Т.Ю.Хохлова и др. «Основы топической диагностики неврогенных заболеваний лица и полости рта с элементами анатомии», Москва, ООО «Петроруш», 2011 г., 102 стр. Учебное пособие	3
25	Пирадов М.А. Синдром Гийена-Барре. Интермедика. Москва 2003. 240 с.	4
26	Рассеянный склероз. Избранные вопросы теории и практики. Под ред. Завалишина, И.А., Головкина В.И. М., 2000.	6
27	Суслина З.А.,Максимова М.Ю. Частная неврология. Учебное пособие для врачей и студентов. М.- изд. «Практика», 2011.-360с	8
28	Ющук Н.Д. (и др.) Эпидемиология инфекционных болезней: учеб. пособие-М.: ГЭОТАР-Медиа,2014	3

Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

1. Официальный сайт РНИМУ: адрес ресурса – <https://rsmu.ru.ru/>, на котором содержатся сведения об образовательной организации и ее подразделениях, локальные нормативные акты, сведения о реализуемых образовательных программах, их учебно-методическом и материально-техническом обеспечении, а также справочная, оперативная и иная информация. Через официальный сайт обеспечивается доступ всех участников образовательного процесса к различным сервисам и ссылкам, в том числе к Автоматизированной системе подготовки кадров высшей квалификации (далее –

АСПКВК);

2. ЭБС РНИМУ им. Н.И. Пирогова – Электронная библиотечная система;
3. ЭБС IPRbooks – Электронно-библиотечная система;
4. ЭБС Айбукс – Электронно-библиотечная система;
5. ЭБС Букап – Электронно-библиотечная система;
6. ЭБС Лань – Электронно-библиотечная система;
7. ЭБС Юрайт – Электронно-библиотечная система;
8. <https://www.ahajournals.org/journal/str> - Журнал J. Stroke.

Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем

1. <http://www.consultant.ru> - Консультант студента, компьютерная справочная правовая система в РФ;
2. <https://www.garant.ru> - Гарант.ру, справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации;
3. <https://www.elibrary.ru/defaultx.asp> - научная электронная библиотека.

8. Материально-техническое обеспечение дисциплины (модуля)

Таблица 6

№ п/п	Наименование оборудованных учебных аудиторий	Перечень специализированной мебели, технических средств обучения
1	Учебные аудитории для проведения занятий лекционного и семинарского типов, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации	Учебные парты, стулья, классные доски. Мультимедийный комплекс (ноутбук, проектор, экран), телевизор, видеокамера, видеомagneфон, DVD проигрыватели, мониторы, мультимедийные презентации, таблицы, набор лекций на DVD. Ситуационные задачи, тесты, видеофильмы, стенды. Учебный фильм: «Организация медицинской помощи больным с церебральным инсультом», НИИ ЦВП и инсульта ГОУ ВПО РГМУ. Набор снимков КТ, МРТ, ангиограмм по основным нозологиям.
2	Помещения для самостоятельной работы (Библиотека, в том числе читальный зал)	Учебные парты, стулья Компьютерная техника с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде РНИМУ.
3	Отделения функциональной диагностики клинических баз	Ультразвуковой сканер Acuson SC2000 (Кардио-васкулярная система премиум класса). Аппарат для ЭЭГ-видеомониторинга. Электроэнцефалограф 10-кан. Комплекс компьютерный нейрофизиологический Нейро-МВП-Микро. Электромиограф экспертного класса Viking Select производства Nicolet. Магнитный стимулятор Magstim. Электромиограф "Нейроэкспедитор" производства МБН и на магнитный стимулятор Нейрософт. Geodesic EEG system 300 (GES 300), система экспертного класса для регистрации и анализа многоканальной ЭЭГ и вызванных потенциалов с трехмерной локализацией источников биоэлектрической активности (256 каналов). Компьютерный энцефалограф (26 каналов) с математической обработкой данных (спектральный

		анализ, когерентный анализ, картирование) с базой нормативных данных Нейро-КМ производства Статокин. Компьютерный энцефалограф (26 каналов) с математической обработкой данных Нейрокартограф производства МБН.
4	Отделение лучевой диагностики клинических баз	Мультиспиральный рентгеновский КТ, МР томограф 1,5 Тесла

Программное обеспечение

- MICROSOFT WINDOWS 7, 10;
- OFFICE 2010, 2013;
- Антивирус Касперского (Kaspersky Endpoint Security);
- ADOBE CC;
- Photoshop;
- Консультант плюс (справочно-правовая система);
- iSpring;
- Adobe Reader;
- Adobe Flash Player;
- Google Chrom, Mozilla Firefox, Mozilla Public License;
- 7-Zip;
- FastStone Image Viewer.

9. Методические указания для обучающихся по изучению дисциплины (модуля)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

Основными формами получения и закрепления знаний по данной дисциплине (модулю) являются занятия лекционного и семинарского типа, самостоятельная работа обучающегося, в том числе под руководством преподавателя, прохождение контроля.

Учебный материал по дисциплине разделен на разделы:

Раздел 1. Общие вопросы. Анатомия и физиология нервной системы. Семиотика и топографическая анатомия заболеваний нервной системы.

Раздел 2. Сосудистые заболевания нервной системы.

Раздел 3. Нейроинфекционные заболевания.

Раздел 4. Черепно-мозговая травма и опухоли нервной систем.

Раздел 5. Наследственные и дегенеративные заболевания нервной системы. Нейрогенетика.

Раздел 6. Демиелинизирующие заболевания.

Раздел 7. Заболевания периферической нервной системы, мышц и нервно-мышечной передачи.

Раздел 8. Неотложные состояния в неврологии.

Раздел 9. Методы исследования в неврологии.

Изучение дисциплины (модуля) согласно учебному плану предполагает самостоятельную работу обучающихся. Самостоятельная работа включает в себя изучение литературы, её конспектирование, подготовку к семинарским (практическим) занятиям, текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации.

Текущий контроль успеваемости по дисциплине (модулю) и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок.

Наличие в Университете электронной информационно-образовательной среды, а также электронных образовательных ресурсов позволяет изучать дисциплину (модуль) инвалидам и лицам с ОВЗ.

Особенности изучения дисциплины (модуля) инвалидами и лицами с ОВЗ определены в Положении об организации получения образования для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.

10. Методические рекомендации преподавателю по организации учебного процесса по дисциплине (модулю)

Преподавание дисциплины (модуля) осуществляется в соответствии с Федеральными государственными требованиями.

При изучении дисциплины (модуля) рекомендуется использовать следующий набор средств и способов обучения:

- рекомендуемую литературу;
- задания для подготовки к семинарам (практическим занятиям) – вопросы для обсуждения и др.;
- задания для текущего контроля успеваемости (задания для самостоятельной работы обучающихся);
- вопросы и задания для подготовки к промежуточной аттестации по итогам изучения дисциплины (модуля).

При проведении занятий лекционного и семинарского типа, в том числе в форме вебинаров и on-line курсов необходимо строго придерживаться учебно-тематического плана дисциплины (модуля), приведенного в разделе 4 данного документа. Необходимо уделить внимание рассмотрению вопросов и заданий, включенных в оценочные задания, при необходимости, решить аналогичные задачи с объяснением алгоритма решения.

Следует обратить внимание обучающихся на то, что для успешной подготовки к текущему контролю успеваемости и промежуточной аттестации нужно изучить литературу, список которой приведен в разделе 7 данной рабочей программы дисциплины (модуля) и иные источники, рекомендованные в подразделах «Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» и «Перечень профессиональных баз данных и информационных справочных систем», необходимых для изучения дисциплины (модуля).

Текущий контроль успеваемости и промежуточная аттестация осуществляются в соответствии с Порядком организации и проведения текущего контроля успеваемости и Порядком проведения промежуточной аттестации обучающихся, устанавливающим формы проведения промежуточной аттестации, ее периодичность и систему оценок, с которыми необходимо ознакомить обучающихся на первом занятии.