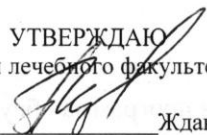


ФГБОУ ВО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко
Минздрава России

УТВЕРЖДАЮ
Декан лечебного факультета

профессор  Жданов А.И.

« 6 » июня 2017 г.

Рабочая программа

По неврологии, медицинской генетике
(наименование дисциплины/модуля)
для специальности 31.05.01 Лечебное дело
(номер и наименование специальности/направления подготовки)
форма обучения очная
(очная, заочная)
факультет Лечебный
кафедра неврологии
курс 4
семестр 8
лекции 14 (часов)
Экзамен 36 ч (8 семестр)
Практические (семинарские) занятия 81 (час)
Самостоятельная работа 49 (часов)
Всего часов (ЗЕ) 180 (5 ЗЕ)

Рабочая программа составлена в соответствии с требованиями ФГОС ВО, утвержденного 9.02.2016 № 95 для специальности «Лечебное дело», и приказом Минтруда РФ № 293н от 21.03.2017 – об утверждении профессионального стандарта «Врач-лечебник».

Рабочая программа обсуждена на заседании кафедры от 01.06.2017 года, протокол №26.

Зав. кафедрой неврологии,
профессор



/М.А. Луцкий/

Рецензенты: зав.кафедрой инфекционных болезней, проф. Ю.Г. Притулина,
зав.кафедрой психиатрии с наркологией, проф. О.Ю. Ширяев

Программа одобрена на заседании ЦМК по координации преподавания дисциплин специальности «лечебное дело» 15.06.2017 года (протокол № 5).

1. ЦЕЛИ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения учебной дисциплины «неврология, медицинская генетика» является:

Обучение студентов умению неврологического обследования и выявлению симптомов поражения нервной системы, умению объединять симптомы в синдромы и ставить топический, клинический диагноз, оказывать неотложную помощь при заболеваниях нервной системы.

Задачи дисциплины:

1. Дать студентам современные знания об этиологии, патогенезе, клинике, диагностике, лечении и профилактике основных заболеваний нервной системы.
2. Сформировать у студентов клиническое неврологическое мышление, способность самостоятельно поставить диагноз наиболее часто встречающихся неврологических заболеваний, провести лечение неотложных неврологических состояний и профилактику заболеваний нервной системы.
3. Ознакомить студентов с новейшими достижениями фундаментальных направлений медицинской и клинической генетики и их реализацией применительно к диагностике, лечению и профилактике наследственных болезней.

2. МЕСТО УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОП ВО

Учебная дисциплина «Неврология, медицинская генетика» относится к блоку Б1.Б.30 базовой части образовательной программы высшего образования по направлению «Лечебное дело»; изучается в восьмом семестре

Для изучения данной учебной дисциплины (модуля) необходимы следующие знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами:

2.1 Биология

Знания:

- общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез;
- законы генетики, её значение для медицины;
- закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания этиологии и патогенеза генных и мультифакториальных заболеваний

Умения:

- объяснить характер отклонений в развитии, которые могут привести к формированию вариантов аномалий и пороков;
- решать генетические задачи

Готовность обучающегося:

- оценить результаты методов изучения наследственности человека;

- сопоставить влияние генетических и экологических факторов на возникновение заболеваний

2.2 Анатомия

Знания:

- строение головного мозга;
- строение спинного мозга;
- структура периферической и вегетативной нервной системы;
- основные проводящие пути в системе анализаторов и двигательной сфере

Умения:

- определять отличительные особенности костей черепа и позвонков
- показывать отделы головного и спинного мозга;
- показывать спинномозговые и черепные нервы

Готовность обучающегося:

- владение медико-анатомическим понятийным аппаратом, латинской терминологией в обозначении неврологических структур;
- возможность оценить результаты клинико-анатомического анализа вскрытия

2.3 Гистология, эмбриология, цитология

Знания:

- структурно-функциональная организация нервной системы;
- гаметогенез, ранние стадии развития эмбриона и плода

Умения:

- производить гистофизическую оценку состояния структур нервной системы

Готовность обучающегося:

- оценить результаты гистологического исследования структур нервной системы

2.4 Нормальная физиология

Знания:

- общие физиологические особенности функционирования нервной системы;
- синаптические связи;
- рефлекторная деятельность, рефлекторная дуга;
- сенсорные функции;
- особенности вегетативной регуляции;
- высшая нервная деятельность

Умения:

- оценивать параметры деятельности нервной системы;

- интерпретировать результаты наиболее распространённых методов функциональной диагностики для оценки состояния нервной системы

Готовность обучающегося:

- владеть медико-физиологическим понятийным аппаратом при оценке состояния нервной системы;
- владеть базовыми технологиями преобразования информации: поиск в сети интернет

2.5 Патофизиология, клиническая патофизиология

Знания:

- классификация патологических явлений и патофизиологические механизмы развития заболеваний;
- роль и значение причинных факторов, условий и реактивных свойств организма в возникновении, развитии и исходе заболеваний;
- принципы патогенетической терапии заболеваний нервной системы;
- принципы оценки состояния нервной системы;
- основные формы и синдромы болезненных явлений

Умения:

- выявлять сущность болезни для решения стандартных задач профессиональной деятельности;
- анализировать результаты наиболее распространенных методов диагностики;
- использовать клинико-патофизиологические методы для обоснования диагноза

Готовность обучающегося:

- владение основной терминологией патофизиологии и представлением об основных принципах выявления и профилактики заболеваний нервной системы;
- владение навыками патофизиологического анализа и способностью к интерпретации результатов современных диагностических технологий для обоснования методов диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы

2.6 Патологическая анатомия, клиническая патологическая анатомия

Знания:

- строение, топография нервной системы в норме и патологии;
- структурные и функциональные основы патологических процессов в нервной системе;
- исходы патологических процессов при неврологических заболеваниях

Умения:

- описывать морфологические изменения макроскопических и микроскопических препаратов;

- визуально оценивать изменения в тканях трупа, обосновывать характер патологического процесса;

- сформулировать патологоанатомический диагноз

Готовность обучающегося:

- владение медико-анатомическим понятийным аппаратом;

- владение методами клинико-анатомического анализа вскрытия, исследования биопсийного и операционного материала

2.7 Биохимия

Знания:

- строение и функции основных классов химических соединений (нуклеиновых кислот, природных белков, витаминов, гормонов и др.);

- роль биогенных элементов и их соединений в деятельности нервной системы (медиаторы, пептиды, биогенные амины и др.);

- основные метаболические пути превращения углеводов, липидов, аминокислот, пуриновых и пиримидиновых оснований, роль клеточных мембран и их транспортных систем в обмене веществ

Умения:

- оценивать результаты биохимических исследований, в том числе используемых в неврологической практике;

- интерпретировать результаты биохимических исследований, применяемых в диагностике наследственных заболеваний

Готовность обучающегося:

- владеть способностью отличать нормальные значения уровней метаболитов от патологически изменённых

2.8 Микробиология, вирусология

Знания:

- классификация, морфология и физиология микроорганизмов и их влияние на здоровье населения;

- методы микробиологической диагностики;

- применение основных антибактериальных, противовирусных и биологических препаратов;

- структуру и функции иммунной системы человека, её возрастные особенности, генетический контроль иммунного ответа, методы иммунодиагностики

Умения:

- использовать методы микробиологической диагностики в клинической практике;

- оценивать результаты исследования функций иммунной системы применительно к неврологическим заболеваниям

Готовность обучающегося:

- интерпретация методов микробиологического и иммунологического исследований для диагностики, лечения и профилактики заболеваний нервной системы

2.9 Фармакология

Знания:

- классификация и основные характеристики лекарственных средств, фармакокинетика, показания и противопоказания к применению лекарственных средств, побочные эффекты;

- подходы к лечению общепатологических процессов: инфекционных, аутоиммунных, сосудистых, дистрофических и др.;

- общие принципы оформления рецептов и составления рецептурных прописей лекарственных средств

Умения:

- анализировать действие лекарственных средств по совокупности их фармакологических свойств и возможности их использования в неврологии;

- применять основные антибактериальные, противовирусные и биологические препараты при заболеваниях нервной системы;

- оценивать возможные проявления при передозировке лекарственных средств и способы их устранения

Готовность обучающегося:

- владение навыками применения лекарственных средств при лечении, реабилитации и профилактике заболеваний нервной системы

3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ «НЕВРОЛОГИЯ, МЕДИЦИНСКАЯ ГЕНЕТИКА»

В результате освоения дисциплины обучающийся должен демонстрировать следующие результаты образования:

Знать:

1. основные симптомы и синдромы поражения нервной системы;
2. этиологию, патогенез и меры профилактики наиболее часто встречающихся заболеваний; современную классификацию заболеваний нервной системы;
3. клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространённых заболеваний нервной системы, протекающих в типичной форме у различных возрастных групп;
4. методы диагностики, диагностические возможности методов непосредственного исследования неврологического больного, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных;

5. показания к транспортировке, правила транспортировки и госпитализации больных;
6. показания направления больных на КЭК, МСЭК;
7. механизм действия основных лекарственных препаратов, применяемых в неврологии;
8. особенности оказания первой помощи при неотложных состояниях в неврологии.
9. общие закономерности происхождения и развития жизни, антропогенез и онтогенез человека
10. законы генетики, её значение для медицины, закономерности наследственности и изменчивости в индивидуальном развитии как основы понимания патогенеза и этиологии наследственных и мультифакториальных заболеваний человека
11. особенности клинических проявлений наследственной патологии, общие принципы клинической диагностики наследственных болезней, причины происхождения и диагностическую значимость морфогенетических вариантов.
12. общие проблемы лечения, социальной адаптации и реабилитации больных с наследственными заболеваниями; проблемы профилактики.
13. принципы диагностики наследственных болезней; основные методы медицинской генетики.
14. принципы, этапы и содержание медико-генетического консультирования; показания для направления больного на медико-генетическое консультирование.
15. принципы и методы пренатальной диагностики наследственных и врожденных заболеваний; показания, сроки проведения, противопоказания.

Уметь:

1. собрать анамнез, провести опрос родственников;
2. провести исследование неврологического статуса, оценить состояние пациента для принятия решения о необходимости оказания ему медицинской помощи;
3. наметить объём дополнительных исследований в соответствии с прогнозом болезни для уточнения диагноза;
4. подобрать индивидуальный вид оказания помощи для лечения пациента в соответствии с ситуацией: первичная помощь, скорая помощь, госпитализация;
5. оказывать первую помощь при неотложных состояниях в неврологии.
6. Объяснить характер отклонений в ходе развития, которые могут привести к формированию аномалий и пороков
7. Решать генетические задачи
8. Интерпретировать результаты наиболее распространённых методов функциональной диагностики, применяемых для выявления наследственной патологии
9. Диагностировать врожденные морфогенетические варианты

10. Выявлять индивидов с повышенным риском развития мультифакториальных заболеваний.

11. Проводить профилактические мероприятия, направленные на предупреждение наследственных и врожденных заболеваний, снижение частоты широко распространенных заболеваний мультифакториальной природы.

Владеть:

1. правильным ведением медицинской документации;
2. оценками состояния общественного здоровья;
3. методами общеклинического неврологического обследования;
4. интерпретацией результатов лабораторных, инструментальных методов диагностики;
5. алгоритмом развернутого клинического диагноза;
6. алгоритмом постановки предварительного диагноза с последующим направлением пациента к соответствующему врачу-специалисту;
7. основными врачебными диагностическими и лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях в неврологии.
8. Методами изучения наследственности у человека (цитогенетический, генеалогический, близнецовый метод)
9. Навыками постановки предварительного диагноза на основании результатов биохимических исследований биологических жидкостей человека

Результаты образования	Краткое содержание компетенции и характеристика (обязательного) порогового уровня сформированности компетенций	Номер компетенции
1	2	3
Знать: - анатомо-физиологические особенности нервной системы - классификацию болезней нервной системы, в том числе наследственных заболеваний - семиотику, топическую и клиническую диагностику и дифференциацию заболеваний нервной системы Уметь: - использовать теоретические знания, практические навыки и результаты дополнительных методов в оценке состояния нервной системы Владеть: - способностью к анализу результатов исследований больного для интерпретации неврологических расстройств и постановки предварительного диагноза.	Общекультурные компетенции (ОК) Способен и готов к абстрактному мышлению, анализу, синтезу.	ОК-1
Знать: - особенности деонтологических аспектов в неврологии	Общепрофессиональные компетенции (ОПК)	ОПК- 4

ческой практике - принципы ведения дискуссий в условиях плюрализма мнений - общие и индивидуальные особенности психики подростка и взрослого человека, психологию личности и малых групп - организацию работы младшего и среднего медицинского персонала неврологического отделения Уметь: - выстраивать отношения с пациентами и их родственниками на основе принципов деонтологии - поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива, младшим и средним медицинским персоналом Владеть: - принципами врачебной этики и деонтологии с учетом специфики неврологических больных - навыками изложения самостоятельной точки зрения, публичной речи, морально-этической аргументации, ведения дискуссии при обсуждении теоретических и практических проблем курируемых пациентов	Способен и готов реализовать этические и деонтологические принципы в профессиональной деятельности	
Знать: - понятие этиологии, патогенеза, морфогенеза, патоморфоза наследственных болезней нервной системы - методы медицинской генетики Уметь: - интерпретировать результаты медико-генетических исследований пациента в дифференциации генетически обусловленных заболеваний нервной системы Владеть: - способами оценки результатов генетического исследования для диагностики наследственных заболеваний нервной системы с последующим направлением на консультацию в медико-генетический центр	Способен и готов к использованию основных физико-химических, математических и иных естественно научных понятий и методов при решении профессиональных задач	ОПК- 7
Знать: - методы исследования неврологического статуса в плане оценки функций черепных нервов, двигательной и чувствительных сфер, вегетативной и периферической нервной системы, а также оценки высших мозговых функций - методы дополнительного исследования неврологических больных: электроэнцефалографию, ультразвуковую доплерографию, электромиографию, компьютерную и магнитно-резонансную томографию Уметь: - использовать методику исследования неврологического больного в общеклинической практике, выявлять патологическую неврологическую симптоматику - интерпретировать результаты методов дополнительного исследования в неврологии - проводить дифференциальную диагностику Владеть:	Профессиональные компетенции (ПК) Способен и готов к сбору и анализу жалоб пациента, данные его анамнеза, результатов осмотра, лабораторных, инструментальных, патологоанатомических и иных исследований в целях распознавания состояния при установлении фактора наличия или отсутствия заболевания	ПК-5

-навыками выявления неврологических симптомов и интерпретацией результатов дополнительных исследований с целью определения показаний для направления к неврологу или в специализированный стационар		
Знать: -этиопатогенез заболеваний нервной системы - патологические симптомы, синдромы, присущие заболеваниям нервной системы - алгоритм постановки топического и клинического диагноза - дифференциальную диагностику основных неврологических заболеваний - диагностику неотложных состояний в неврологии Уметь: выявлять и интерпретировать неврологические симптомы и синдромы - определять локализацию патологического процесса - производить дифференциальную диагностику неврологических заболеваний, в том числе неотложных - выполнять основные мероприятия по диагностике неотложных состояний Владеть: основами постановки топического диагноза - алгоритмом диагностики основных неврологических заболеваний - способами диагностики и дифференциации неотложных состояний в неврологии	Способен и готов к определению у пациентов основных патологических состояний, симптомов и синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем, X пересмотра	ПК-6
Знать: -основные принципы лечения больных с наиболее часто встречающимися заболеваниями нервной системы или являющимися осложнениями заболеваний внутренних органов - порядок оказания паллиативной медицинской помощи во взаимодействии с врачом-неврологом - особенности реабилитации неврологических больных, в том числе пациентов пожилого и старческого возраста Уметь: - составлять план лечения и реабилитации пациента во взаимодействии с врачом-неврологом - оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий - определять врачей-специалистов для проведения реабилитационных мероприятий Владеть: - способами разработки плана лечения заболевания с учётом диагноза, возраста с применением стандартов медицинской помощи во взаимодействии с врачами-специалистами - определением показаний для направления пациента неврологического профиля, нуждающегося в медицинской реабилитации, к врачу-специалисту с последующим определением способов реабилитационных меро-	Способен и готов к определению тактики ведения пациентов с разными нозологическими формами	ПК-8

приятий с учётом стандартов		
Знать: -принципы оказания первой медицинской помощи при неотложных состояниях в неврологии: сосудистых, инфекционных заболеваниях нервной системы, пароксизмальных состояниях (эпилептический припадок и эписетатус, обморок, паническая атака, миастенический криз), болевом синдроме различной локализацией - методы и способы оказания неотложной помощи при заболеваниях, способных вызвать тяжёлые осложнения или летальный исход Уметь: оказывать первую помощь при неотложных состояниях в неврологии, подобрать индивидуальный вид оказания помощи (первичная, скорая, госпитализация) - сформулировать показания к избранному методу лечения, определить способ введения и дозировку лекарственных препаратов - оценить эффективность и безопасность проведенного лечения Владеть: - распознаванием состояний, представляющих угрозу жизни пациента (инсульты, менингиты, энцефалиты, эписетатус, миастенический криз, паническая атака, обморок, истерический припадок) - основными врачебными лечебными мероприятиями по оказанию первой врачебной помощи при неотложных и угрожающих жизни состояниях в неврологии (инсульты, менингиты, энцефалиты, эписетатус, миастенический криз, паническая атака, обморок, истерический припадок)	Способны и готовы к участию в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства	ПК-11

4.2. Тематический план лекций

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Часы
1	Чувствительная сфера: виды чувствительности, виды чувствительных расстройств, клинико-топические варианты нарушения чувствительности.	изучение и анализ синдромов чувствительных нарушений	- анатомия и физиология чувствительной сферы. - классификация видов чувствительности. - классификация чувствительных нарушений. - синдромы поражения чувствительных путей на различных уровнях.	2
2	Анатомия, физиология рефлекторной и двигательной сферы. Основные клинические параметры рефлекторной и двигательной функции. Симптомокомплексы поражения пирамидного пути и периферического двигательного нейрона на различных уровнях.	изучение и анализ синдромов двигательных нарушений	- анатомия и физиология двигательной сферы. - классификация рефлексов. - симптомокомплексы поражения двигательного пути на различных уровнях.	2
3	Высшая нервная деятельность. Синдромы нарушения высших психических функций (афазия, агнозия, астереогнозия, аутоагнозия, анозогнозия, апраксия). Синдромы поражения лобной, теменной, височной, затылочной долей головного мозга.	изучение высших психических функций в норме и синдромы их нарушения.	- определение трёх функциональных блоков, обеспечивающих высшие психические функции. - гнозия и синдромы её поражения. - праксис и синдромы его поражения. - речь и синдромы её поражения. - высшие мозговые функции: симптомы и синдромы поражения доминантного полушария, методы клинического исследования. Синдромы поражения долей головного мозга. - симптомокомплекс поражения лобной доли. - симптомокомплекс поражения височной доли. - Симптомокомплекс поражения затылочной доли.	2
4	Хромосомные болезни. Этиология. Классификация, Клинико-цитологическая характеристика. Клинические синдромы. Мультифакториальные заболевания.	Проанализировать типы хромосомных мутаций и реализация их в клиническом оформлении заболеваний	1. Определение хромосомных болезней. 2. Классификация хромосомных болезней. - трисомии по аутосомам (болезнь Дауна, синдром Эдвардса, синдром Патау) - трисомия по половым хромосомам (синдром Клайн-Фельтера) - моносомия по половым хромосомам (синдром Шерешевского-Тернера)	2

5	Генные болезни. Патогенез. Классификация. Клинические формы.	изучение генных болезней	1. Определение генных болезней. 2. Классификация генных болезней. - болезнь Вильсона-Коновалова. - клиника хореи Гентингтона. - наследственные мозжечковые атаксии. - болезнь Фридрейха. - наследственные спастические параличи. - наследственные нервно-мышечные заболевания. - Болезнь Реклингхаузена.	2
6	Инфекционные и инфекционно-аллергические заболевания нервной системы: классификация, диагностика, лечение и профилактика.	Изучение особенностей клинического течения гнойных и серозных менингитов, первичных и вторичных энцефалитов, полиомиелита, миелита, а также поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции	- классификация менингитов по характеру возбудителя, характеру воспалительного процесса - симптомокомплекс менингеального синдрома - клинические формы менингококковой инфекции - стадии инфекционно-токсического шока - диагностика и лечение менингококкового менингита - клинические особенности проявления острого лимфоцитарного хориоменингита - клинические особенности течения туберкулезного менингита - классификация энцефалитов по распространенности патологического процесса, характеру экссудата и формированию очагов, по этиологическому фактору - клиника первично арбовирусного сезонного клещевого энцефалита - особенности клинического течения герпетического энцефалита - клиника первичного эпидемического, летаргического энцефалита А - острый эпидемический полиомиелит, эпидемиология, особенности клинических проявлений, профилактика, - ВИЧ- инфекция - синдромы поражения нервной системы при ВИЧ-инфекциях	2

7	Цереброваскулярные заболевания: классификация, диагностика, лечение, профилактика.	Изучить сосудистую патологию головного и спинного мозга с решением задач диагностики, лечения и профилактики. Отдельно стоит задача характеристики гетерогенности инсульта, которая предполагает развитие пяти патогенетических вариантов его	В лекции рассматривается очень сложные вопросы классификации головного и спинного мозга. Дается характеристика корригируемых и некорригируемых факторов риска развития острой сосудистой патологии – инсульта. Эта идеология лежит в основе первичной профилактики инсульта, направленной на снижение заболеваемости, смертности инвалидизации, которые активно влияют на демографические показатели населения и в конечном результате, качество жизни	2
Итого:				14ч

4.3. Тематический план практических и семинарских занятий

№	Тема	Цели и задачи	Содержание темы	Обучающийся должен знать	Обучающийся должен уметь	Часы
1.	Черепные нервы (I-VI пары); анатомо-физиологические данные, методика исследования, семиотика поражения.	На основании знаний анатомии и физиологии обучить студентов методике исследования функций черепных нервов с I по VI пару, определять признаки поражения на разных уровнях, обосновывать альтернирующие синдромы, уметь поставить топический диагноз.	Ассистент проводит проверку усвоенных знаний и методики исследования черепных нервов и повторно показывает методику исследования отдельных черепных нервов (по выявленным в процессе контроля ошибкам), при этом используются таблицы, муляжи. И параллельно активно привлекает студентов к объяснению симптомов и показу их на больных. Ассистент останавливается на альтернирующих синдромах поражения среднего мозга: с. Вебера, с. Бенедикта, с. верхней глазной щели. Далее студенты посещают кабинет окулиста и отоневролога ассистент подчеркивает важность исследования зрительных нарушений и разбираются синдромы поражения зрительного и обонятельного анализаторов на разных уровнях. Закрепление и отработка практических навыков по определению функций I-VI нервов осуществляется при самостоятельной курации больных (под контролем ассистента) с поражением этих нервов и альтернирующими синдромами. Для программированного контроля усвоения пройденного материала ассистент предлагает ряд топических задач с последующей коррекцией и обсуждением ответов. Затем преподаватель проводит краткое обобщение занятия и дает задание на дом к следующему занятию (литературу, перечень практических навыков, контрольные вопросы, тестовые задачи).	1. Систему обонятельного и зрительного анализатора от рецепторов до коры больших полушарий мозга. 2. Признаки поражения зрительного и обонятельного анализатора на разных уровнях. 3. Иннервацию поперечнополосатых и гладких мышц глаза, а также жевательных мышц. 4. Расположение ядер глазодвигательных нервов, двигательного и чувствительного ядер тройничного нерва. 5. Двухсторонний ход корково-ядерного пути для этой группы нервов. 6. Признаки поражения глазодвигательного, отводящего и тройничного нерва на разных уровнях. 7. Виды и типы расстройств чувствительности на лице. 8. Рефлекторную дугу зрачковых реакций, корнеального и мандибулярного рефлексов. 9. Вегетативную (парасимпатическую и симпатическую) иннервацию глаза. 10. Иннервацию зрения и его патологию. 11. Альтернирующие синдромы Вебера и Фовилля. 12. Синдром Горнера и Арджила Робертсона (прямые и обратные).	1. Исследовать обоняние. 2. Исследовать остроту зрения, поля зрения. 3. Правильно оценить картину глазного дна. 4. Исследовать функции глазодвигательных нервов: реакции зрачков на свет (прямую, содружественную, на аккомодацию и конвергенцию), движения глазных яблок. 5. Исследовать функции тройничного нерва (болезненность точек выхода тройничного нерва, чувствительность на лице и в полости рта, корнеальные рефлексы, мандибуляр-ный рефлекс, движения нижней челюсти, сила напряжения жевательных и височных мышц). 6. Определить наличие синдрома Горнера. 7. Определить симптом Аргайля Робертсона. 8. Определить альтернирующие стволовые синдромы Вебера и Фовилля. 9. Поставить топический диагноз.	4,5
2.	Черепные нервы (VII-XII пары). Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.	На основании знаний анатомии и физиологии V11-X11 пар черепных нервов обучить студентов методике исследования их функций, определить признаки	Преподаватель проводит проверку усвоения знаний и методику исследования функций V11-X11 черепных нервов, а также соответствующих альтернирующих синдромов, при этом используя таблицы, муляжи, параллельно студенты активно привлекаются к объяснению и показу симптомов на больных. В процессе занятия разбираются синдромы поражения варолиева моста: Мийара-Гублера, Фовилля, синдромы мосто-мозжечкового угла, а	1. Ход и зоны двигательной, чувствительной и вегетативной иннервации VII – XII парами черепных нервов. 2. Расположение двигательных, чувствительных и парасимпатических ядер VII – XII пар на разных уровнях. 3. Признаки поражения VII – XII пар на разных уровнях. 4. Альтернирующие синдромы Мийара-	1. Осмотр равномерности глазных щелей, лобных и носогубных складок в покое. 2. Исследование наморщивания лба, нахмуривания бровей, зажмуривания глаз, оскаливания зубов, свиста, надувания щек. 3. Исследование вкуса на передних 2/3 языка. 4. Исследование слуха, пробы	4,5

		поражения на разных уровнях, обосновать альтернирующие, бульбарный и псевдобульбарный синдромы, уметь поставить топический диагноз.	также альтернирующие синдромы продолговатого мозга: Джексона, Шмидта, Валенберга-Захарченко. Студенты должны знать признаки бульбарного и псевдобульбарного синдромов. При разборе X11 пары обращается внимание на условия развития центрального и периферического паралича. Закрепление и отработка практических навыков по исследованию функций V11-X11 пар осуществляется при самостоятельной курации больных (под контролем ассистента) с поражением этой группы черепных нервов. Анализ симптоматики и синдромов проводится с участием всей группы студентов. Для контроля усвоения пройденного материала преподаватель предлагает ряд типовых задач с последующей коррекцией и обсуждением ответов. Затем преподаватель проводит краткое обобщение занятия и дает задание на дом к следующему занятию.	Гюблера, Фовилля, Джексона, Шмидта. 5. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы. 6. Синдром поражения мосто-мозжечкового угла. 7. Особенности вестибулярного синдрома. 8. Отличие периферического и центрального пареза языка и мимических мышц. 9. Тугоухость по типу звуковосприятия. 10. Интерпретацию нарушения вкуса на корне языка и на передних 2/3 его.	Ринне, Вебера, Швабаха. 5. Определение нистагма. 6. Исследование положения мягкого неба в покое и при произношении звука «а». 7. Исследование глотания. 8. Определение фонации (звука, голоса, тембра). 9. Исследование глоточного рефлекса. 10. Исследование вкуса на задней трети языка. 11. Исследование положения головы, трофики грудинно-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц. 12. Исследование поднимания плеч, поворота головы, силы грудинно-ключично-сосцевидной и трапециевидной мышц. 13. Исследование положения языка в полости рта и при высовывании. 14. Определение атрофии мышц языка, миофибрилляции. 15. Исследование рефлексов орального автоматизма. 16. Определение альтернирующего синдрома Мийяра-Гюблера. 17. Определение альтернирующего синдрома Джексона. 18. Интерпретировать бульбарный и псевдобульбарный синдромы. 19. Поставить топический диагноз.		
3.	Чувствительность: методика исследования, семиотика и топическая	На основании знаний анатомии и физиологии нервной системы обучить студентов методике исследования	Используя наглядные пособия, контрольные вопросы и тестовые задачи, преподаватель выявляет исходный уровень теоретических знаний по данному разделу. Разбирают основные виды рецепторов и классификация чувствительности: экстра-, проприо- и интероцептивная; болевая, температурная, тактильная, вибрационная,	Систему поверхностной и глубокой чувствительности от периферических рецепторов до коры головного мозга.	1. Основные виды нарушения чувствительности. 2. Основные типы расстройства чувствительности.	Определять характер болевого синдрома. Оценивать парестезии. Исследовать симптомы натяжения Ласега, Нери, Вассермана, Мацкевича, Сикара, Дежерина, Минора.	4,5

	диагностика чувствительных расстройств, болевые симптомы натяжения. Синдромы нарушения чувствительности на различных уровнях.	различных видов чувствительности, определять и трактовать основные патологические симптомы поражения чувствительного анализатора с целью постановки топического диагноза.	суставно-мышечная, чувство веса, давления, локализации, двумернопространственное чувство, дискриминационное. Используя таблицы, схемы, препараты мозга и электрифицированный стэнд студенты разбирают пути поверхностной и глубокой чувствительности. Далее ассистент на больных показывает методику исследования различных видов чувствительности. При самостоятельной курации больных студенты отрабатывают практические навыки исследования чувствительности, определяет виды и типы, синдромы чувствительных нарушений и ставят топический диагноз. При этом студент должен уметь определить и выявить следующие основные виды чувствительных нарушений: анестезия, гипестезия, гиперестезия, гиперпатия, дизестезия, полиестезия, диссоциация, парестезия и боли. Определив виды чувствительных нарушений, студенты дают анализ синдрома (типа) чувствительного расстройства: моновритический, плексальный, полиневритический, сегментарно-корешковый, сегментарно-диссоциированный, проводниковый спинальный, гемитип, корковый. Далее устанавливается топический диагноз, указывается локализация патологического процесса на разных уровнях: периферический нерв, сплетение, межпозвоночный ганглий, задние корешки, задние рога, серая спайка, боковые и задние столбы, половина и поперечник спинного мозга, зрительный бугор, внутренняя капсула, лучистый венец полушария, кора теменной доли больших полушарий мозга. При исследовании чувствительности преподаватель обращает внимание студентов на особенности метода, включающего как объективные, так и субъективные компоненты. Подчеркивается важность объективизации исследования. Обращая внимание на усвоение практических навыков, преподаватель стремится развить у студентов клиническое мышление, логическую завершенность семиологического анализа и обоснованность топического диагноза. Для контроля усвоения студентами материала	3. Синдромы чувствительных нарушений при поражении разных уровней нервной системы. 4. Основные болевые симптомы натяжения.	Исследовать болевые точки. Исследовать болевую чувствительность. Исследовать температурную чувствительность. Исследовать тактильную чувствительность. Исследовать мышечно-суставную чувствительность. Исследовать вибрационную чувствительность. Исследовать кинестезию кожи. Исследовать стереогноз. Определять характер нарушения чувствительности. Определять отраженные боли - зоны Захарьина-Геда. Определять анестезию, гипестезию, гиперестезию, гиперпатию, диссоциированное расстройство чувствительности. Определять каузалгию и фантомные боли. Уметь анализировать полученные симптомы чувствительных расстройств и ставить топический диагноз чувствительного анализатора. Исследовать объем активных и пассивных движений, основные мозжечковые симптомы. Исследовать тонус, трофику, силу мышц. Исследовать сухожильные, периостальные, кожные рефлексы, патологические рефлексы.	
--	--	--	---	--	---	--

			ассистент проводит занятия на стенде и предлагает ряд типовых задач с последующей коррекцией ответов. В конце занятия преподаватель обобщая работу, оценивает знание каждого студента и дает задание на дом к следующему занятию (литература, перечень практических навыков, контрольные вопросы, тестовые задания).			
4.	Двигательная сфера: исследование активных и пассивных движений, исследование трофики мышц, силы, тонуса. Рефлексы: методика исследования физиологических и патологических рефлексов. Центральный и периферический параличи. Синдромы поражения двигательного анализатора на различных уровнях. Экстрапирамидная система. Мозжечок:	1) На основе знаний анатомии и физиологии нервной системы обучить студентов методике обследования системы произвольного движения. 2) Обучить умению выявлять признаки центрального и периферического пареза. 3) Обучить студентов методике исследования координации движений и функций стриопаллидарной системы, оценке симптомов поражения мозжечка и стриопаллидарной системы, умению дифференцировать мозжечковую атаксию от других, распознаванию гиперкинезов и других экстрапирамидных синдромов.	Ассистент показывает методику исследования следующих основных рефлексов: надбровный, назопальпебральный, корнеальный, мандибулярный (Бехтерева), с сухожилия двуглавой мышцы, с сухожилия трехглавой мышцы, карпорадиальный, лопаточно-плечевой (Бехтерева), поверхностные брюшные рефлексы (верхний, средний, нижний), кремастерный, коленный, ахиллов, подошвенный и анальный. Подчеркивается различный уровень замыкания указанных рефлексов. На этой основе разбирается сегментарно-рефлекторный аппарат спинного мозга. Затем проводится анализ патологии рефлексов и движений. На больных преподаватель показывает, а при самостоятельной курации студенты исследуют и изучают основные признаки центрального и периферического паралича. Обращается внимание на определение понятия «паралич», «парез». Исследуются объем произвольных движений, мышечная сила в пятибалльной системе с динамометрией, описывается трофика мышц, определяются состояние мышечного тонуса, контрактуры миофибрилляции и миофасцикуляции. Проводится анализ патологии рефлексов. Понижение или утрата (гипо-арефлексия), повышение (гиперрефлексия, клонус коленной чашечки, стопы), неравномерность (анизорефлексия) и извращение, появление патологических рефлексов. Патологические и условно патологические рефлексы в области лица: назолабиальный (И.И.Аствацатуров), хоботковый, дистанооральный, ладонно-подбородочный (Маринеску-Радовичи), губной, искательный. Выявив и определив признаки центрального и периферического паралича (пареза), проводится	1. Анатомию и физиологию двигательного анализатора, мозжечка и экстрапирамидной системы. 2. Признаки центрального, периферического и миогенного параличей. 3. Синдромы поражения двигательного анализатора на разных уровнях. 4.Симптомокомплекс поражения мозжечка и механизмы его возникновения. 5.Значение медиаторов в генезе экстрапирамидных синдромов. 6.Особенности экстрапирамидной ригидности и ее отличие от пирамидной спастичности. 7.Синдромы поражения экстрапирамидной системы.	1. Выявлять и квалифицировать экстрапирамидные синдромы. 2. Дифференцировать мозжечковую атаксию от других атаксий. 3. Отличать экстрапирамидную ригидность от пирамидной спастичности 4.Оценивать выявленную симптоматику и ставить топический диагноз.	4,5

	анатомо-физиологические данные, методы исследования, симптомы и синдромы, топическая диагностика поражения.	4) Обучить умению поставить топический диагноз поражения нервной системы на различных уровнях.	топическая диагностика поражения кортико-мускулярного пути на разнообразной группе больных. При этом подчеркиваются основные особенности синдромов двигательных нарушений при поражении разных уровней нервной системы. Анализируются джексоновская эпилепсия, корешковый тип парезов и параличей, особенности синдромов при поражении лучистого венца, внутренней капсулы, ножек мозга, варолиева моста, продолговатого мозга, боковых столбов, половины и поперечника спинного мозга, передних рогов, передних корешков, конского хвоста, сплетения и периферических нервов. В палате или учебной комнате на больном преподаватель показывает методику исследования координации движений, статики, мышечного тонуса, используя при этом таблицы, муляжи, макропрепараты и т.д., параллельно привлекая студентов к объяснению симптомов и показу их.. Преподаватель показывает методику проведения пальценосовой, пяточно-коленной, указательной проб, исследование диадохокинеза и соразмерности движений, пробу Стюарта-Холмса, изучение почерка, речи больного, выявление нистагма при движениях глазных яблок. Студентам показывается, как исследовать обычную и фланговую походку, как проверить пробу Ромберга простую и сенсibilизированную. Разбираются симптомы, которые могут быть обнаружены при этих пробах (падение в позу Ромберга и при ходьбе, мимопадение, интенционный тремор, адиадохокинез, симптом обратного толчка, дисметрия, асинергия Бабинского, скандированная речь, неровный почерк, горизонтальный нистагм, гипотония мышц).Обращается внимание на различие между мозжечковой, лобной, сенситивной и вестибулярной атаксиями. Подчеркивается, что мозжечковые симптомы бывают у больных на стороне поражения в силу особенностей его проводящих путей. Затем преподаватель проводит краткое обобщение занятия и дает задание на дом к следующему занятию (литературу, перечень практических навыков, контрольные вопросы, тестовые задачи). Для программированного контроля усвоения			
--	--	---	---	--	--	--

			материала студентами ассистент предлагает решить ряд топич. задач с коррекцией и обсуждением ответов. Затем преподаватель обобщает содержание занятия, оценивает занятия каждого студента и дает задание на дом: - тема предстоящего занятия; - обязательная, дополнительная литература, лекционный материал; - перечень контрольных вопросов; - перечень контрольных тестов; - перечень практич. навыков, которые должен усвоить студент			
5.	Периферическая и вегетативная нервная система: семиотика, методика исследования, топическая диагностика, синдромы поражения.	- повторить строение и функции периферической и вегетативной нервной системы; - освоить методику исследования периферической и вегетативной нервной системы; - освоить симптомы и синдромы поражения периферической и вегетативной нервной системы (ПНС); - освоить постановку топического диагноза при патологии ПНС и ВНС.	Ассистент и студенты разбирают методику исследования периферической нервной системы пациента. Затем разбирают неинвазивные методы исследования вегетативной нервной системы: местный и рефлексорный дермографизм, пиломоторный рефлекс, пробы Штанге, Генча и Геринга с задержкой дыхания, тоно-, пульсо- и термометрию, рефлексы Даньини-Ашнера (глазо-сердечный), Чермака (шейно-сердечный), Тома-Ру (солярный), ортостатическую пробу Превеля и клиностатическую пробу Даниелополу. Студенты, разделенные на пары, исследуют периферическую нервную систему, проводят показательную демонстрацию основных вегетативных проб перед преподавателем и остальными студентами группы, закрепляя тем самым практические навыки при исследовании вегетативной нервной системы. Далее (после перерыва) студенты группой или двумя-тремя группами (в зависимости от наличия тематических больных в отделениях) проводят под контролем ассистента курацию больных. Затем с участием всей группы проводится разбор больных, ставится топический диагноз каждому из них. Затем проводится решение контрольных задач (коллективно, индивидуально - по вариантам), разбор решений. В конце занятия преподаватель подводит краткий итог проработанного материала и дает задание на дом, рекомендуя для подготовки учебники, лекционный материал, дополнительную литературу по отдельным разделам предстоящей темы.	1.Строение и функции ПНС. 2. Методику исследования ПНС. 3.Симптомы и синдромы поражения ПНС. 4. Этапы и принципы постановки топического диагноза при патологии ПНС. 5. Строение и функции вегетативной нервной системы. 6. Методику исследования ВНС. 7. Симптомы и синдромы поражения ВНС. 8.Топический диагноз при поражении ВНС.	1. Правильно провести опрос пациента с периферическими неврологическими нарушениями (паспортная часть, жалобы, анамнез); 2.Правильно провести исследование состояния ПНС (внешний осмотр, пальпация, перкуссия) – корешков, ганглиев, сплетений, нервов. 3.Правильно оценить ряд физиологических параметров: объем активных и пассивных движений, мышечный тонус, трофику, силу мышц; глубокие и поверхностные рефлексы; позу, походку, подвижность позвоночника; чувствительность в зонах иннервации структур ПНС. 4.Выявить патологические феномены: гипо– и атрофию мышц, фасцикуляции; ограничение активных и пассивных движений; снижение мышечного тонуса; нарушение позы и походки, ограничение подвижности позвоночника, наличие контрактур; асимметрию и/или понижение рефлексов;нарушение трофики и чувствительности в зонах иннервации корешков,	4,5

					сплетений, периферических нервов. 5. Адекватно оценить результаты проведенного исследования при постановке топического диагноза у больных с патологией ПНС. 6. Провести дифференциальную диагностику топики поражения ПНС (с учетом результатов дополнительных исследований). 7. Правильно провести трактовку результатов электро(нейро)миографии (ЭМГ) при поражении периферических нервов, мышц, синапсов и передних рогов спинного мозга. 8. Правильно собрать анамнез у больных с вегетативными нарушениями; 9. Исследовать дермографизм. 10. Оценить состояние кожных покровов, ногтей (окраска, трофика и др.), гидрофильность тканей (проба МакКлюра-Олдрича). 11. Исследовать потоотделение (проба Минора). 12. Исследовать пиломоторный рефлекс. 13. Провести исследование кожной температуры. 14. Провести исследования сердечно-сосудистых рефлексов (глазо-сердечный, солярный, ортоклиностагическая проба и др.). 15. Выявить прямой синдром Бернара-Горнера.	
6.	Высшие мозговые функции: методика исследования	1) Обучить студентов семиотики поражения ВМФ и синдромов	Разбираются вопросы локализации корковых отделов чувствительности, двигательного, зрительного, обонятельного, слухового, вкусового анализаторов, локализация высших мозговых функций. Дается характеристика корковых	1. Высшие мозговые функции человека (речь, гнозис, праксис, память, мышление, интеллект, сознание, чтение, счет, письмо), признаки их нарушения. 2. Локализацию функций в коре больших	1. Проводить исследование и выявлять нарушения высших мозговых функций. 2. Дифференцировать речевые нарушения.	4,5

	ния, семиотика поражения, топическая диагностика. Синдромы поражения отдельных долей. Рейтинговый контроль по пропедевтике нервных болезней.	поражения отдельных долей головного мозга 2) На основе знаний анатомии, физиологии и семиотики поражения основных структур двигательной, чувствительной и вегетативной систем обучить студентов анализу симптомокомплекса поражения различных уровней нервной системы и умению постановки топического диагноза. 3) Обучить студентов методике исследования высших мозговых функций. 4) Обучить умению выявлять нарушения высших мозговых функций. 5) Обучить умению поставить топический диагноз поражения больших полушарий головного мозга.	нарушений речи афазий, агнозий, апраксий, нарушений письма, счета, чтения. При разборе используются таблицы (наружная поверхность полушарий мозга, карта цитоархитектоники коры), муляж мозга, макропрепараты, электрофицированный стенд. Ассистент показывает на больном методику исследования высших мозговых функций согласно перечня практических навыков. При демонстрации методики исследования обращается внимание на изучение речи больного. Для выявления моторной афазии исследуется устная речь (повторение букв, слов, фраз, пословиц), рядовая речь (повторение месяцев, дней недели, называние показываемых предметов, выполнение действий по предложению врача, устный счет, определении времени, называние геометрических фигур, разговорная речь (рассказ больного о себе, о некоторых событиях). При исследовании письма больному дается задание списать текст, написанный печатными и прописными буквами, писать под диктовку, проверяется самостоятельное письмо, письменный ответ на устный вопрос. Демонстрируется методика исследования письма. При исследовании чтения определяются понимание прочитанного, пересказ прочитанного текста. Идентификация предметов с их названиями, написанными на карточках, понимание смысла написанных слов, фраз разной сложности, реакция на неправильно написанные слова, фразы, пропущенные буквы. Исследуется выполнение письменных инструкций. Проводится чтение больным вслух печатного и письменного текстов, отдельных букв, слогов, слов, фраз. Сравнивается понимание устной и письменной речи (при идентичных текстах). Указывается на возможность обнаружения литеральной и вертебральной алексии. Выявление акалькулии проверяется записью чисел, прочитыванием их, автоматизированным счетом (таблица умножения), выполнением больным различных арифметических действий, решением письменных и устных задач разной сложности.	полушарий. 3. Симптомокомплексы поражения отдельных долей головного мозга. 4. Понятие о функциональной асимметрии головного мозга. 5. Признаки поражения доминантного, субдоминантного полушарий головного мозга. 6. Симптомокомплекс поражения лобной, теменной, височной и затылочной долей больших полушарий мозга. 7. Синдромы поражения внутренней капсулы и зрительного бугра. 8. Синдромы очагового и поперечного поражения спинного мозга на разных уровнях. 9. Синдром конского хвоста. 10. Синдром Броун-Секара.	3. Определять степень расстройства сознания у больного. 4. Проводить осмотр больного в коматозном состоянии. 5. Диагностировать симптомокомплексы поражения отдельных участков коры, долей больших полушарий головного мозга.	
--	---	--	---	---	---	--

			Показывается исследование праксиса с помощью специальных заданий. Оценивается способность производить простые действия, действия с реальными и воображаемыми предметами, жесты, подражание действиям врача транзитивные действия. При исследовании больных с идеаторной апраксией. Обращается внимание на утрату замысла или плана сложных действий, нарушением последовательности отдельных движений, символических действий. При выявлении конструктивной апраксии оценивается правильное направление действий; конструирование целого из частей. При обследовании больных с моторной апраксией обращается внимание на нарушение не только спонтанных действий, но и действий по подражанию. Подчеркивается, что данный вид апраксии часто односторонний (например, при поражении мозолистого тела, она может возникнуть только в левой руке). Проверяются гностические функции на предмет выявления зрительной, слуховой, тактильной, обонятельной, вкусовой агнозии. Предлагаются предметы, окружающие больного, и проверяется их узнавание по чувственным восприятиям. Проверяется узнавание собственного тела, (выявление астереогноза, аутоагнозии, пальцевой агнозии и других нарушений схемы тела). Определяется состояние психики больного: состояние сознания, ориентировка в собственной личности, месте и времени, отношение к своему состоянию, эмоциональная сфера. Студентам показывается видеофильм «Афазии». Далее ассистент делит студентов на 3 группы (по 4-5 человек) и дает им больных для курации. Курированные больные разбираются с участием всей группы. Правильное и современное применение дополнительных обследований в сочетании с данными клиники увеличивают положительные результаты в лечении больных и профилактике заболеваний.			
--	--	--	---	--	--	--

			При разборе больных к занятию необходимо предусмотреть курацию больных с различными видами, афазии, алексией, акалькулией, аграфией, апраксией, агнозией. После курации студенты решают задачи, данные ассистентом.			
7.	Структурно-функциональные уровни генетического материала. Типы исследования в патологии. Методы медицинской генетики, показания к их использованию.	Обучить студентов: 1. Навыкам осмотра больных, направленных на выявление наследственных болезней, врожденной патологии. 2. Пониманию природы наследственных болезней, причин их возникновения, патогенеза. 3. Пониманию генетической гетерогенности и клинического полиморфизма наследственных болезней. 4. Умению правильно использовать методы клинической генетики (клинико-генеалогический, цитологические, биохимические, молекулярно-генетические), в диагностике наследственных болезней. 5. Умению выявить наследственное заболевание. 6. Определению	В основе особенностей клинических проявлений наследственных заболеваний лежат генетические закономерности функций гена и их взаимодействие. К ним относятся: - семейный характер заболевания - хроническое, прогрессирующее (очень редко рецидивирующее) течение - специфические симптомы или их сочетание (проксимальная атрофия мышц при миопатии Эрба, подвывих хрусталика + арахнодактания при болезни Марфана) - генетически обусловленные изменения органов и систем (плейотропия первичная и вторичная). Например, нарушение синтеза коллагена и фибриллина приводят к нарушению свойств коллагеновой ткани (мукополисахаридов) - врожденный характер, особенно заболевания. Однако надо помнить о том, что патологические аллели гена включают свои патологические функции в разные сроки жизни человека – от эмбриональных до старческого периода. Однако 25% всех форм генных и хромосомных болезней начинают формироваться внутриутробно. Кроме того к врожденным заболеваниям относятся и тератогенные, не связанные с патологией генов. - резистентность к общедоступным методам лечения. Подробно обсуждаются методы медицинской генетики: генеалогический, молекулярно-генетический, биохимический, цитогенетический, популяционно-статистический.	1. Основы медицинской генетики, содержание основных понятий, терминов. 2. Методы медицинской генетики (клинико-генеалогический, цитогенетический, биохимический, молекулярно-генетический, близнецовый, популяционно-статистический). 3. Критерии различных типов наследования признаков в норме и патологии. 4. Особенности клинических проявлений наследственных заболеваний. 5. Общие принципы диагностики наследственных заболеваний (порядок сбора генеалогической информации и осмотра больных). 6. Принципы использования клинико-генеалогического метода, методику составления родословной. 7. Основные методы получения хромосом и способы их окрашивания, основные принципы классификации хромосом, правильные формы записи различных кариотипов. 8. Задачи биохимического метода исследования, скринирующие (просеивающие программы (массовые и селективные)), основные методы. 9. Сущность молекулярно-генетических методов (полимеразной цепной реакции, ДНК- диагностики, метода аутоиммунных антител). 10. Методы диагностики зиготности близнецов, метод определения соотносительного вклада наследственности и среды в развитие признака (коэффициент наследуемости), метод контроля по партнеру. 11. Значение популяционно-генетических исследований в профилактике	1. Проводить клиническое обследование больных с наследственной патологией (собрать наследственный анамнез, осмотреть больного и выявить особенности фенотипа). 2. Рационально применять методы медицинской генетики для диагностики наследственных заболеваний. 3. Схематически изобразить родословную, проводить ее анализ, определять тип наследования признака. 4. Найти необходимые дополнительные методы исследований для уточнения диагноза и определения типа наследования. 5. Определять полоспецифическую принадлежность кариотипа, правильно записать кариотип и оценить результаты цитогенетического анализа. 6. Определять показания к направлению на селективное биохимическое исследование, интерпретировать результаты качественных биохимических реакций. 7. Провести предварительную оценку зиготности близнецов, определить конкордантность (дискордантность) партнеров близнецовой пары по тому или иному признаку (болезни), рассчитать коэффициент наследуемости. 8. Анализировать генетическую	4,5

		типа наследования 7. Умению выявить индивидов с повышенным риском развития моногенных и мультифакториальных заболеваний.		наследственных болезней, характеристики генетической структуры популяции, факторы, их изменяющие. 12. Классификацию наследственных болезней с поражением нервной системы.	структуру популяции: а) рассчитать вероятное число больных; б) рассчитать вероятное число гетерозиготных носителей.	
8.	Классификация наследственных заболеваний. Наследственные болезни обмена веществ (фенилкетонурия, семейная гиперхолестеринемия, синдром Марфана, синдром Элерса-Данло). Мутации, их роль в возникновении наследственных заболеваний. Хромосомные болезни, врожденные пороки развития: спинно-мозговые и черепно-мозговые грыжи, кра-	Врожденные пороки развития - научить дифференцировать различные пороки развития ЦНС, - ознакомить с основными формами краниовертебральных аномалий и их клиническими проявлениями - основные клинические признаки синдрома миеломенингеального - диагностика и лечение - ознакомить с основными признаками и наиболее распространенными формами фактоматозов <u>Хромосомные болезни</u> - научить студента заподозрить распознать хромосомное заболевание - ознакомить с основными признаками и наиболее	В настоящее время к хромосомным болезням относят такие формы патологии, при которых наблюдаются, как правило, нарушение психики и множественные врожденные пороки различных систем организма человека. Генетической основой таких состояний являются численные или структурные изменения хромосом, наблюдаемые в соматических или половых клетках. Совокупность же специфических признаков, характеризующих любую хромосомную аномалию, является конституциональной, врожденные признаки эти непрогрессирующие. Другими словами, врожденные аномалии развития, в основе которых лежат нарушения кариотипа, отличаются от болезней в обычном понимании резким сдвигом процессуальной фазы во времени. Процессуальная фаза в данном случае проходит во время эмбрионального развития. В силу этих соображений употребление термина «хромосомные болезни» необходимо применять при полном осознании его своеобразия. У человека найдены все формы хромосомных и геномных мутаций. Большинство хромосомных болезней возникает спорадически в результате геномной или хромосомной мутации в гаметах здоровых родителей или при первых делениях зиготы. Хромосомные изменения в гаметах приводят к развитию так называемых полных или регулярных форм нарушения кариотипа, а соответствующие изменения хромосом на ранних стадиях развития эмбриона являются причиной возникновения соматического мозаицизма. В основу классификации хромосомных болезней положены тип хромосомной аномалии и характер дисбаланса хромосомного материала соответствующего кариотипа. Исходя из этих	Хромосомные болезни: 1. Основные отличия (цитогенетические, клинические) аутосомных хромосомных синдромов и аномалий в системе половых хромосом. 2. Классификацию аутосомных хромосомных синдромов и аномалий в системе половых хромосом. 3. Принципы диагностики хромосомных болезней. 4. Основные клинические проявления хромосомных болезней. 5. Показания для направления на исследование полового хроматина и кариотипа. 6. Показания к пренатальной диагностике.	1.Предположить у больного хромосомное заболевание. 2. Описать фенотип больного с хромосомным заболеванием 3.Правильно записать хромосомную формулу аномального кариотипа.	4,5

	ниовертебральные аномалии, синдромы.	распространенные форматы хромосомные болезни - научить правильно использовать методы диагностики профилактики	принципов хромосомные аномалии кариотипа делятся на три группы: 1) численные нарушения по отдельным хромосомам; 2) нарушения кратности полного гаплоидного набора хромосом; 3) структурные перестройки хромосом. Первые две группы относятся к геномным мутациям, а третья группа – к хромосомным мутациям. Большая часть хромосомных аномалий, возникающих в хромосомных наборах человека, связана с нарушением числа хромосом. Эти нарушения могут быть двух типов: 1) п о л и п л о и д и я увеличение хромосомного набора кратно гаплоидному набору; 2) а н е у п л о и д и я – увеличение их, уменьшение числа хромосом в результате добавления или утери одной или нескольких хромосом. Общего типа численных нарушений возникают в хромосомном наборе человека в результате патологии мейоза и мейоза. Клинические проявления одних и тех же форм хромосомных болезней сильно варьируют: от летального эффекта до незначительных отклонений. В формировании клинических (фенотипических) проявлений хромосомных аномалий участвуют многие факторы. Среди них в первую очередь следует отметить : 1) генотип организма; 2) генный состав индивидуальной хромосомы, вовлекаемой в хромосомную абберрацию; 3) тип абберрации и размер недостающего или избыточного хромосомного материала; 4) степень мозаичности организма по абберрантным клеткам; 5) факторы внешней среды; 6) онтогенетическую стадию развития организма. Клинические синдромы (болезни) Обсуждаются отдельные синдромы хромосомных болезней: Синдром Дауна, Синдром Патау, Синдром Эдвардса,			
--	--------------------------------------	--	---	--	--	--

			Синдром «кошачьего крика», Синдром Шерешевского-Тернера, Синдром Клайнфелтера. Для профилактики развития хромосомных заболеваний необходимо проводить обследование родителей умерших детей с множественными врожденными пороками развития или установленным хромосомным синдромом; сибсов пробанда и других родственников детородного возраста в случае выявления структурной перестройки у пробанда и сбалансированного носительства транслокации или инверсии у матери или отца. У женщин с высоким риском рождения ребенка с хромосомной патологией определяют кариотип плода.			
9.	Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика и профилактика наследственных заболеваний. Рейтинговый контроль по теоретическим основам медицинской генетики.	1. Показать роль медико-генетического консультирования в профилактике и лечении больных с наследственными заболеваниями 2. Выяснить уровень знаний основ медицинской генетики: Степень усвоения теоретических основ генетики, (строение гена, типы наследования, методы и т.д.) и вопросы клинической генетики, (этиология, патогенез, клинические формы, лечение, профилактика наследственных болезней). 3. Оценить степень усвоения умений	Преподаватель должен сформировать у студента четкое представление о задачах медико-генетического консультирования: 1) установленная или подозреваемая наследственная болезнь в семье в широком смысле слова рождение ребёнка с врождённым пороком развития задержка физического развития или умственная отсталость у ребёнка повторные спонтанные аборт, выкидыши, мертворождения выявление патологии в ходе просеивающих программ 2) кровнородственные браки 3) воздействие известных или возможных тератогенов в первые 3 мес. беременности 4) неблагоприятное протекание беременности Преподаватель подробно останавливается на функциях врача-генетика при проведении медико-генетического консультирования. На первом этапе устанавливается диагноз заболевания, генетическая гетерогенность болезни, унаследованная или вновь возникшая мутация, средовая или генетическая обусловленность данного врождённого заболевания. Для решения этих вопросов используются генетические и негенетические методы, консультации смежных специалистов. После уточнения диагноза определяется прогноз для потомства. Расчёты проводятся с использованием методов генетического анализа и вариационной статистики, либо на эмпирических данных (таблицы эмпирического риска). Заключение и советы родителям даются с учётом	Величину груза наследственных заболеваний в популяции, частоту и долю ВНЗ среди всей заболеваемости человека. 1. Вклад спонтанных и индуцированных мутаций в развитие ВНЗ. 2. Общие принципы организации профилактики ВНЗ. 3. Особенности и этапы медико-генетического консультирования по прогнозу потомства в семьях с ВНЗ. 4. Принципы организации и проведения скринирующих программ на метаболические дефекты у новорожденных. 5. Пренатальную диагностику ВПР и хромосомных болезней плода, критерии формирования групп беременных высокого генетического риска. 6. Знать, как ответить на вопросы, касающиеся строения гена, процесса репликации, типов наследования, гетерогенности, изменчивости, полиморфизма наследственных болезней и т.д. 7. Знать классификацию наследственных болезней, клинику, основные формы наследственных болезней, причины, патогенез, клинику, дополнительные методы диагностики, профилактику и лечение.	1. Составлять родословную пробанда, легенду к ней, устанавливать генотипы членов родословной и тип наследования заболевания, рассчитать генетический риск, оценить прогноз потомства при моногенных заболеваниях. 2. Рассчитывать частоты генов и гетерозиготного носительства частых моногенных заболеваний. 3. Оценить риск ВПР и хромосомного заболевания у плода по данным сывороточного и ультразвукового пренатального скрининга. 4. Правильно записать хромосомную формулу аномального кариотипа плода 5. Диагностировать наиболее частые наследственные заболевания. 6. Выделить особенности семейного анамнеза, осмотра, методики составления родословной больного. 7. Назначить обследование и лечение конкретному больному. 8. Оценить необходимость медико-генетического	4,5

		(практических навыков): выявить наследственное заболевание, установить форму, тип наследования определить необходимые дополнительные методы диагностики, назначить лечение, наметить методы профилактики. Определить показания, необходимость направить больного в медико-генетическую консультацию.	медицинской этики. Пренатальная диагностика имеет исключительно важное значение при медико-генетическом консультировании, поскольку она позволяет перейти от вероятностного к однозначному прогнозированию здоровья ребёнка в семьях с «отягощённой» наследственностью. Пренатальная диагностика осуществляется в сроки до 22 нед беременности, т.е. в период, когда в случае обнаружения патологии ещё можно прервать беременность. Преподаватель обращает внимание на выполнении определённых условий, при организации системы пренатальной диагностики. Подробно разбираются методы пренатальной диагностики, которые целесообразно разделить на три группы: просеивающие, неинвазивные и инвазивные. Преподаватель останавливается на показаниях и противопоказаниях для проведения каждого метода. <i>Просеивающие методы</i> позволяют выделить женщин, имеющих повышенный риск рождения ребёнка с наследственной или врождённой болезнью. К этим методам можно отнести: - определение сывороточных маркёров матери: 1) концентрация альфа-фетопротеина (АФП); 2) уровня хорионического гонадотропина человека (ХГЧ); 3) уровня несвязанного эстриола; 4) ассоциированного с беременностью плазменного белка-А 5) сывороточного активина-А - выделение клеток или ДНК плода из организма матери. Изменения концентрации сывороточных маркёров позволяют заподозрить болезнь Дауна, врождённые дефекты нервной трубки и брюшной стенки. Для более точной диагностики используется сочетание нескольких тестов, правда при этом увеличивается процент ложноположительных результатов. К <i>неинвазивным методам</i> относится прежде всего УЗИ, которое позволяет выявить как врождённые пороки развития, так и функциональное состояние плода. Сроки проведения УЗИ определяются приказом Минздрава РФ. В настоящий момент проводится УЗИ в 18-20 недель и в 30-34 недели.		консультирования	
--	--	---	---	--	------------------	--

			<i>Инвазивные методы.</i> К ним относится хорион- и плацентобиопсия, амниоцентез, кордоцентез, биопсия тканей плода, фотоскопия. Преподаватель кратко разбирает технику проведения каждого метода, показания, противопоказания, возможные осложнения. Преподаватель разбирает принципы лечения наследственных болезней, методы профилактики.			
10	Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость, желудочки мозга; исследование ликвора, патологические ликворные синдромы. Менингеальные и гипертензионные симптомы. Дополнительные методы исследования в неврологии. Курация больных для написания истории болезни.	1. Показать студентам важность использования дополнительных методов исследования в диагностике неврологических заболеваний. 2. Показать, что дополнительные методы диагностики являются лишь дополнением к анамнестическим сведениям, объективным данным неврологического и соматического статуса и не могут заменить собой последних. 3. Показать, что каждый из дополнительных методов является средством выбора и должен быть назначен как необходимый в каждом конкретном случае для постановке диагноза с учетом состояния и характера процесса больного.	Исследование спинномозговой жидкости. В этом разделе преподаватель должен обратить внимание студентов на важность этого метода в диагностике заболеваний нервной системы, остановиться на показаниях и противопоказаниях. Показать методику проведения люмбальной пункции (между 3 и 4, 4 и 5 поясничными позвонками). Затем преподаватель останавливается на основных методах исследования в неврологии: 1. Электрофизиологические методы исследования: 1) электроэнцефалография 2) реоэнцефалография 3) ультразвуковая доплерография 4) эхоэнцефалография 2. Рентгенодиагностика 3. Нейровизуализационные методы: КТ, МРТ. Дается характеристика каждого метода исследования, обозначается область применения в неврологической практике, уточняются показания и противопоказания к исследованию. Затем ассистент проводит вместе с группой студентов обход больных в палате или проводит «показательный» осмотр больного, что дает целостное представление студенту о методике неврологического исследования, о постановке топического, нозологического диагнозов, о методах лечения, прогнозе и врачебно-трудовой экспертизе. Кроме того ассистент при осмотре больных являет примеры этики и деонтологии в отношении больных и его родственников. Обсуждение проводится в учебной комнате с использованием таблиц, муляжей, данных дополнительных методов исследования (рентгенограмм, МРТ, РКТ, РЭГ, ЭЭГ, ЭМГ и т.д.). Студенты решают конкретные вопросы по топической диагностике, целесообразности	1. Сущность основных методов дополнительных исследований, позволяющих диагностировать заболевания нервной системы: а) люмбальная пункция; б) краниография и спондилография; в) электромиография (ЭМГ) и электронейромиография (ЭНМГ); г) электроэнцефалография (ЭЭГ) и исследование вызванных потенциалов; д) магнитная стимуляция с определением моторных потенциалов; е) рентгеновская компьютерная томография (КТ) головного и спинного мозга, магнитно-резонансная томография (МРТ) головного и спинного мозга, однофотонная эмиссионная компьютерная томография (ОФЭКТ); ж) ультразвуковая доплерография (УЗДГ), ультразвуковое дуплексное и триплексное сканирование сонных и позвоночных артерий, транскраниальная доплерография (ТКДГ), ангиография сосудов головного мозга; з) эхоэнцефалоскопия (ЭхоЭС); и) реоэнцефалография (РЭГ). 2. Диагностические возможности и информативность каждого метода исследования. 3. Показания и противопоказания к проведению исследований. 4. Оболочки головного и спинного мозга, ликвор, его продукцию и циркуляцию, патологические ликворные синдромы, «блок» субарахноидального пространства. 5. Менингеальный, гипертензионный	1. Определять объем дополнительных методик, позволяющих уточнить характер патологического процесса. 2. Определять показания и противопоказания к проведению определенного метода исследования, в т.ч. и люмбальной пункции. 3. Грамотно трактовать полученные результаты параклинических исследований 4. Проводить диагностическую оценку данных анализа ликвора. 5. Собрать анамнез. 6. Исследовать черепные нервы. 7. Исследовать движение, рефлекс. 8. Определить наличие парезов, параличей. 9. Исследовать координацию 10. Исследовать чувствительность. 11. Исследовать вегетативную нервную систему. 12. Исследовать высшие мозговые функции. 13. Определить патологические показатели дополнительных методов исследования 14. Поставить топический диагноз. 15. Поставить нозологический диагноз. 16. Провести дифференциальный диагноз. 17. Назначить лечение, в том	4,5

		4. Познакомить студентов с методикой выполнения отдельных методов дополнительной диагностики, показаниями и противопоказаниями и к их применению. 5. Студенты должны освоить принцип действия и методические приемы выполнения дополнительных методов диагностики, применяемых в неврологии. - знать, что отражает каждый метод; - уметь выбрать наиболее необходимые в конкретном случае методы; - знать основные показатели нормы каждого метода и патологические изменения. Научить студентов самостоятельно обследовать больного, определить нозологию заболевания, провести дифференциальную диагностику, выработать план	применения тех или иных дополнительных методов. Подбор больных для «большой» и «малой» курации проводится ассистентом накануне. Студентам выдаются молотки, иглы, динамометры, аппарат для измерения АД, периметр и т.д. Начинается курация больных. Ассистент постоянно контролирует проведение курации каждым студентом, делает замечания, показывает отдельные симптомы. После окончания курации в учебной комнате обсуждаются полученные объективные данные курируемых больных и предварительно ставится топический диагноз (используются таблицы, макропрепараты). Ассистент знакомит кураторов с лабораторными, рентгенологическими методами, проведенными больным. Затем преподаватель каждому куратору называет ряд заболеваний, которые он должен изучить и среди которых есть заболевание курируемого больного. С некоторыми из этих заболеваний проводится дифференциальная диагностика. В конце занятия преподаватель дает задание на дом: называет литературу, обязательную и дополнительную, лекционный материал, контрольные вопросы, дает несколько задач для домашнего решения, называет рецепторы, которые необходимо выписать. Знакомит с практическими навыками, которые необходимо освоить на следующем занятии.	синдромы, понятие о гидроцефалии.	числе при неотложных состояниях. 18. Наметить план профилактики.	
--	--	---	--	--	--	--

		лечения. Студент должен: - правильно и полноценно собрать анамнез, - правильно провести неврологический осмотр (сочетать его с соматическим), - правильно оценить полученные данные (включая дополнительные методы исследования), - правильно поставить топический диагноз, - предположить характер (причину) заболевания. В последующих занятиях цели и задачи расширяются: - правильно поставить нозологический диагноз - провести дифференциальный диагноз - назначить лечение - решить вопросы экспертизы трудоспособности и профилактики.				
11	Менингиты, энцефалиты, арахноидиты:	В процессе занятия ассистент должен научить студентов: - принципам	В процессе домашней подготовки студенты изучают теоретический материал по рекомендуемым учебникам, лекциям, монографиям, готовят ответы на контрольные	1. Структуру мозговых оболочек, субарахноидального и субдурального пространств, основных цистерн. 2. Ликворопroduкцию и	Провести неврологический осмотр больного. 1. Определить локализацию очага поражения и поставить	4,5

	классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение и профилактика.	диагностики менингитов, арахноидитов, энцефалитов; - использованию необходимых дополнительных методов исследования; - принципам дифференциальной диагностики; - назначению обоснованного лечения; - экспертизе трудоспособности; Студент должен уметь: - исследовать неврологический статус; - поставить топический диагноз; - оценить данные дополнительных методов исследования; - обосновать клинический диагноз; - назначить лечение; - провести дифференциальный диагноз с другими заболеваниями; - определить прогноз.	вопросы, тесты, данные им накануне. Выясняя домашнюю подготовку студентов ассистент должен остановиться на вопросах определения «менингитов», «арахноидитов», «энцефалитов», их классификации, понятиях серозных и гнойных менингитов, особенностях изменений ликвора. Разбирая вопросы вторичных гнойных менингитов необходимо подчеркнуть наиболее частые причины их возникновения (фурункулы лица, отиты и т.д.), особенности диагностики (тщательный поиск первичного очага) и тактики оперативного и консервативного лечений. В изучении серозных менингитов подчеркнуть какие из них относятся к первичным и какие к вторичным. Подробнее остановиться на клинике, дифференциальной диагностике туберкулезного менингита, особенностях лечения (длительность его, специфичность). Разобрать основные вопросы диагностики менингитов, необходимые в работе участкового врача, врача скорой помощи. Подчеркнуть возрастно-половые особенности менингеального синдрома в норме. При разборе вопросов, касающихся арахноидитов, остановиться на них топической классификации и коротко охарактеризовать наиболее часто встречающиеся: конвекситальный, оптико-хиазмальный, задней черепной ямки, мосто-мозжечкового узла. Разобрать вопросы лечения консервативного, оперативного, тактику врача при наличии выраженного гипертензионного синдрома. Остановиться на вопросах дифференциальной диагностики с опухолью головного мозга. При разборе этих нозологических форм должны широко обсуждаться дополнительные, параклинические методы, которые могут быть использованы в каждом конкретном случае (исследование ликвора, крови, рентгенограммы черепа, легких, ЭЭГ, ПЭГ, ангиография, компьютерная томография и т.д.). Разбирая вопросы лечения ассистент обращает внимание студента на необходимость проведения этиологической и патогенетической терапии, правильное сочетание ее с симптоматической.	ликвородинамику, методы забора ликвора для исследования. 3. Нормальный состав ликвора. 4. Изменения ликвора при различных менингитах, арахноидитах, энцефалитах. 5. Отдельные признаки, составляющие менингеальный синдром. 6. Клиническую картину и диагностику основных форм менингитов, арахноидитов, энцефалитов. 7. Показания к назначению адекватных методов дополнительных исследований. 8. Основы дифференциального диагноза. 9. Лечение и профилактику менингитов, арахноидитов, энцефалитов. 10. Принципы лечения, включая неотложную терапию.	топический диагноз. 2. Правильно оценить данные дополнительных исследований: анализы ликвора, крови, краниограмм, компьютерных томограмм. 3. Поставить нозологический диагноз. 4. Провести дифференциальный диагноз. 5. Назначить лечение при каждом заболевании. 6. Знать принципы ухода за тяжелыми больными с параличами, бульбарными и псевдобульбарными нарушениями. 7. Провести экспертизу трудоспособности. 8. Уметь выписать рецепты основных лекарственных средств, применяемых при перечисленных заболеваниях (преднизолон, витамины гр. «В», пенициллин, прозерин). 9. Усвоить меры профилактики основных менингитов и энцефалитов.	
--	---	---	--	--	--	--

			Необходимо остановиться на дозах антибиотиков при гнойных менингитах, напомнить о возможности аллергических реакций и других осложнений (стрептомицин). Необходимо остановиться на классификации энцефалитов, основных клинических форм энцефалитов (летаргического, клещевого, гриппозного, полисезонного, ревматического, поствакцинальных). Коротко разбирается симптоматика и клиника отдельных нозологических форм, данные дополнительных исследований при них, лечение. Студенты выписывают основные рецепты для лечения того или иного энцефалита.			
12	Демиелинизирующие заболевания нервной системы: рассеянный склероз, острый рассеянный энцефаломиелит, лейкоэнцефалиты. Миелит. Полиомиелит. Нейросифилис.	В процессе занятия ассистент должен научить студентов: - принципам диагностики миелитов, демиелинизирующих заболеваний н.с.; - использованию в целях диагностики необходимых дополнительных методов исследования; - принципам дифференциальной диагностики; - назначению этиологического, патогенетического и симптоматического лечения; - экспертизе трудоспособности;	В процессе домашней подготовке студенты знакомятся с теоретическими основами заболеваний спинного мозга путем работы над учебниками, текстом лекций и монографий, работы над контрольными вопросами и задачами. Предлагая студентам контрольные вопросы, преподаватель выясняет их знания по данной теме. Разбираются вопросы этиологии и патогенеза миелита, энцефаломиелита, рассеянного склероза. Бокового амиотрофического склероза и лейкоэнцефалита. Подробно разбираются вопросы симптоматики и клиники этих заболеваний, специфики их лечения. Далее кураторы докладывают своего больного в учебной комнате, а затем в палате, показывая свое усвоение практических навыков. В учебной комнате студенты ставят топический диагноз, проводят дифференциальную диагностику и ставят клинический диагноз своему больному, назначают лечение, выписывают рецепты. В разборе больного принимают участие все студенты группы. Далее ассистент делит группу на подгруппы и дает больных для малой курации. После осмотра больных преподаватель знакомит кураторов с данными дополнительных исследований их больных (анализами крови, мочи, ликвора, температурной кривой, рентгеновскими снимками, ЭМГ и т.д.). По истечении отведенного для малой курации времени группа собирается вместе с куратором докладывают об осмотренных больных,	1. Основные клинические формы демиелинизирующих заболеваний (рассеянный склероз, острый рассеянный энцефаломиелит, лейкоэнцефалит), миелит, прививочный энцефаломиелит и боковой амиотрофический склероз. 2. Этиологию, основные вопросы патогенеза и клинические признаки указанных заболеваний. 3. Современную классификацию и течение данных нозологических форм. 4. Вопросы дифференциальной диагностики со сходными заболеваниями. 5. Назначение необходимых дополнительных методов до обследования. 6. Вопросы лечения и профилактики данных заболеваний. 7. Экспертизу трудоспособности и прогноза по каждой нозологической форме.	1. Исследовать неврологический статус. 2. Провести курацию больных с заполнением истории болезни. 3. Анализировать полученную симптоматику. 4. Назначить по показаниям дополнительные исследования и интерпретировать их. 5. Ставить топический и нозологический диагноз. 6. Проводить дифференциальную диагностику. 7. Назначать оптимальное лечение. 8. Выписать рецепты на 3 – 4 препарата. 9. Проводить экспертизу трудоспособности по каждой нозологической форме. 10. Дать прогноз указанных болезней.	4,5

			обнаруженной симптоматике, ставят диагноз и назначают лечение, при этом выписывают рецепты. Преподаватель корректирует ответы кураторов, вместе с группой обсуждает их. В конце занятия преподаватель проводит краткий итог по проработанному материалу и дает задание на дом.			
13	Сосудистые заболевания нервной системы. Клинические формы, дифференциальная диагностика, неотложная помощь, базовая и дифференцированная терапия, показания к хирургическому лечению, реабилитация, профилактика. Нарушения спинального кровообращения.	1. Показать студентам важность для практического здравоохранения изучения проблемы сосудистых заболеваний нервной системы. 2. Показать важность выявления, своевременного лечения, и главное профилактики острых нарушений мозгового кровообращения 3. Преподаватель должен обучить студентов диагностировать острое нарушение мозгового кровообращения и отличить от других заболеваний, протекающих со сходной клинической картины. 4. Обучить умению оказать экстренную помощь больному с инсультом и выбрать необходимые лекарственные средства	Проблема изучения сосудистых заболеваний вообще и церебральных в частности, является не только предметом изучения союзного масштаба. Эта проблема является основной в программе ВОЗ и разрабатывается лечебными учреждениями всего мира. На занятии преподаватель обращает внимание на этиологию нарушений церебрального и спинального кровообращения – атеросклероз, гипертоническая и гипотоническая болезнь и их синдромы, инфекционно-аллергические васкулиты, аномалии (аневризмы, перегибы и др.) сосудов, нарушения деятельности сердца, болезни крови и проч. Подчеркнуть роль патологии магистральных сосудов, особенно в сочетании с остеохондрозом, в проявлении церебральной патологии. Преподаватель должен обратить внимание на занятие студентами классификации сосудистых заболеваний головного мозга, разделение нарушений мозгового кровообращения, на острые и хронические. Подчеркнуть патанатомическое деление инсультов на ишемические и геморрагические. Студент должен знать, что кровоизлияние в мозг возникает либо в результате разрыва сосуда, либо эритродиапедеза. Оно может произойти либо в вещество мозга (паренхиматозное), либо под оболочки (субарахноидальное), либо в желудочки головного мозга (вентрикулярное). Основной очаг может осложниться проникновением крови в другие отделы мозга (паренхиматозно-субарахноидальное кровоизлияния). Особое внимание преподаватель уделяет терапии острого периода инсульта, её разделению на недифференцированную и дифференцированную. Остановиться подробнее с перечислением средств и их симптоматической и патогенетической направленности.	1. Этиологию, патогенез ОНМК. 2. Классификацию ОНМК. 3. Синдромы инфарктов в бассейнах передней, средней мозговых артерий и вертебробазилярной системе. 4. Методы дополнительных исследований, применяемые в диагностике ОНМК. 5. Методы лечения и профилактики ОНМК. 6. Основы экспертизы трудоспособности больных с ОНМК. 7. Основные формы хронических цереброваскулярных заболеваний головного мозга. 8. Классификацию сосудистых заболеваний спинного мозга. 9. Особенности кровоснабжения спинного мозга. 10. Основные клинические проявления, диагностику, лечение нарушений спинального кровообращения. 11. Синдромы поражения нервной системы при заболеваниях внутренних органов и эндокринной системы.	1. Провести осмотр больного с ОНМК, в том числе и больного, находящегося в коматозном состоянии. 2. Определить этиологию ОНМК. 3. Определить характер и форму ОНМК. 4. Определить локализацию очага. 5. Оказать первую помощь больному с ОНМК. 6. Назначить дифференцированное и недифференцированное лечение больному с ОНМК. 7. Провести экспертизу трудоспособности и организовать профилактические мероприятия. 8. Выписывать рецепты на основные препараты, применяемые в лечении сосудистых заболеваний. 9. Провести неврологический, а по отдельным органам и соматический осмотр. 10. Определить нозологию основного заболевания. 11. Определить стадию дисциркуляторной энцефалопатии или форму нарушения спинального кровообращения. 12. Определить локализацию патологического процесса и назвать зону васкуляризации. 13. Определить тактику врача, назначить лечение, провести экспертизу трудоспособности.	4,5

		недифференцированной и дифференцированной терапии. 5. Обучить умению правильно решить вопросы госпитализации, этики и деонтологии в обращении с больным и его родственниками, своевременно и правильно решить вопрос экспертизы трудоспособности. 6. Показать студентам практическое значение разграничения острых и хронических форм сосудистой патологии. 7. Обучить умению диагностировать начальные проявления цереброваскулярной недостаточности и дисциркуляторную энцефалопатию по стадиям. 8. Обучить студентов диагностике сосудистых заболеваний спинного мозга и тактике ведения больных с этими формами сосудистой	Необходимо остановиться на показаниях и противопоказаниях к транспортировке. Студент должен хорошо представлять режим больного в стационаре и принципы восстановительной терапии (раннего периода и в более отдаленные сроки), установить прогноз – ближайший и отдаленный, а также уметь решить вопросы целесообразности и длительности продления больничного листа. Особое внимание уделяется профилактике сосудистых заболеваний и их осложнениям: режим труда и отдыха, исключение курения, алкоголя, избегание факторов риска (особенно у лиц с неблагоприятным генетическим анамнезом), профилактические осмотры, диспансеризация и т.д. В течение занятий преподаватель должен уделить внимание врачебной этике студента, воспитывать в нем и взаимосвязывать качество «сострадания» с умением находить быстрые и правильные тактические решения.			
--	--	---	--	--	--	--

		патологии. 9. Показать студентам частоту и характер поражения нервной системы при заболеваниях внутренних органов и эндокринной системы. 10. Обучить студентов умению диагностировать основные неврологические синдромы при заболеваниях внутренних органов и эндокринной системы				
14	Заболевания периферической нервной системы: невралгии, мононевропатии, полиневропатии, полирадикуло-невропатии, плексопатии. Остеохондроз, радикулярные синдромы и их связь с патологией позвоночника. Компрессионные и рефлекторные вертебро-	1) повторить общие вопросы вегетативной патологии; 2) освоить материал по этиологии, патогенезу, клинике и течению основных заболеваний вегетативной нервной системы (включая неотложные состояния); 3) освоить принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний вегетативной нервной системы; 4) повторить общие вопросы патологии периферической нервной системы	Программированный контроль знаний по теме ведется в учебной комнате. Предлагаются тесты, отражающие знания студентов по этиологии, патогенезу, клинике и течению, диагностике и дифференциальной диагностике, различным способам лечения заболеваний в.н.с. Ассистент и студенты разбирают такие синдромальные и нозологические формы вегетативной патологии, как мигрень, эритромелалгия, отек Квинке, синдром вегетативной дистонии, различные варианты гипоталамического синдрома (включая синдром Иценко-Кушинга), синдром Сьегрена, синдром Рейно и др. Далее студенты одной или двумя-тремя группами (в зависимости от наличия профильных больных в отделениях) проводят под контролем ассистента курацию больных. Затем с участием всей группы проводится разбор больных, ставится топический и нозологический диагноз каждому из них. Затем проводится решение контрольных задач (коллективно или индивидуально), разбор решений.	1. Общие вопросы патологии периферической нервной системы (ПНС). 2. Вопросы этиологии, патогенеза, клиники, течения и прогноза основных заболеваний ПНС (включая неотложные состояния). 3. Принципы и способы медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний ПНС. 4. Методы профилактики заболеваний ПНС. 5. Вопросы экспертизы трудоспособности при заболеваниях ПНС. 6. Вопросы этиологии и патогенеза основных заболеваний вегетативной нервной системы. 7. Этапы и принципы постановки топического и клинического диагноза. 8. Методы диагностики заболеваний вегетативной нервной системы. 9. Особенности клиники, течения и прогноза основных нозологических форм патологии ВНС.	1.Правильно собрать анамнез у больных с периферическими неврологическими нарушениями. 2.Правильно провести осмотр больных с заболеваниями периферической нервной системы. 3.Адекватно оценить результаты проведенного исследования при постановке топического и клинического диагноза у больных с патологией ПНС. 4.Провести дифференциальную диагностику заболеваний ПНС (учитывая в том числе результаты дополнительных исследований). 5.Назначить комплексное медикаментозное и немедикаментозное лечение, 6.Повести дифференциальную диагностику заболеваний ВНС. 7.Назначить комплексное (медикаментозное и немедикаментозное лечение). 8. Вписать рецепты: атропин,	4,5

	генные синдромы. Миофасциальный синдром, фибромиалгии.	(ПНС); 5) освоить материал по этиологии, патогенезу, клинике и течению основных заболеваний периферической нервной системы (включая неотложные состояния); 6) освоить принципы медикаментозного и немедикаментозного лечения заболеваний периферической нервной системы;	В конце занятия преподаватель подводит краткий итог, дает задание на дом, рекомендуя для подготовки учебники, лекционный материал, дополнительную литературу по отдельным разделам предстоящей темы.		пилокарпин, альпрозолам (ксанакс), анаприлин, реланиум, адреналин, лазикс, магния сульфат, аспирин.	
15	Эпилепсия. Заболевания вегетативной нервной системы. Неврозы. Пароксизмальные расстройства: обмороки, эпилептические приступы, панические атаки. Классификация, клиника, диагностика, неотложная терапия.	1. Показать социальное и общемедицинское значение проблемы, частоту и распространенность эпилепсии и судорожных состояний. 2. Изучить классификацию, этиологию, патогенез, клинику, диагностику эпилептических приступов. 3. Преподаватель должен обучить дифференциальной диагностике эпилептических приступов и пароксизмальных состояний другого происхождения. 4. Обучить основам	Преподаватель должен подчеркнуть важность проблемы, дать определение эпилепсии, подчеркнуть частоту и распространенность этого заболевания. Особое внимание обращается на этиологию эпилепсии, подчеркивается мультифакториальность заболевания. Обсуждаются механизмы эпилептогенеза, факторы и состояния провоцирующие развитие приступов. Преподаватель обращает внимание на классификацию эпилепсии и эпилептических приступов, обозначает стадийность и клинические проявления генерализованного судорожного приступа, косвенные признаки перенесенного судорожного припадка. Обсуждаются варианты приступов, особое внимание уделяется фокальной эпилепсии, подчеркивается диагностическое значение ауры. Особое внимание уделяется дифференциальной диагностике припадков, синкопальных и кризовых состояний, истерических приступов. Обращается внимание на значение дополнительных методов исследования для идентификации характера приступа и утопии этиологии заболевания, особое внимание уделяется электроэнцефалографии. Отдельно обсуждается эпилептический статус, его лечение, а также медикаментозное лечение	1. Этиологию, классификацию, патогенез эпилепсии. 2. Особенности джексоновской эпилепсии и других фокальных припадков. 3. Диагностику и дифференциальную диагностику эпилепсии и судорожных синдромов. 4. Необходимые дополнительные исследования, применяемые для диагностики эпилепсии. 5. Подходы к лечению и экспертизе трудоспособности больных с эпилепсией и судорожными синдромами. 6. Этиологию, патогенез, клинические проявления неврозов. 7. Дифференциацию истерических и эпилептических припадков. 8. Лечение больных с неврозами.	1. Собрать анамнез. 2. Исследовать неврологический статус. 3. Проводить дифференциацию характера приступов. 4. Произвести предварительную диагностику с оформлением записи в амбулаторной карте. 5. Назначить больному необходимое обследование. 6. Назначить лечение с выпиской рецептов.	4,5

		медикаментозной терапии эпилепсии и ведения больных в амбулаторных условиях, основам экспертизы трудоспособности и реабилитации больных. 5. Обучить диагностике неврозов, их дифференциации, подходам к лечению	эпилепсии. Особое внимание уделяется экспертизе трудоспособности образу жизни больных, страдающих эпилепсией. При обсуждении неврозов преподаватель обращает внимание на роль лимбической системы в их возникновении и многообразие причинных факторов. Подчеркивается связь между соматическими заболеваниями и вторично возникающим невротическими расстройствами и, наоборот частота соматических заболеваний у больных с неврозами. Обсуждается классификация неврозов, основные клинические проявления невротении, психастении. Преподаватель подчеркивает частоту вегетативных симптомов у больных с неврозами. Выделяет психовегетативный синдром, как наиболее частое проявление неврозов, останавливается на определении «паническая атака». Далее подробно разбираются дифференциально-диагностические критерии эпилептического и истерического припадков, а также вегетативных пароксизмов. Преподаватель подчеркивает необходимость полного клинического обследования при первичном обращении пациентов во избежании диагностических ошибок. Особое внимание уделяется деонтологическим вопросам, выделяются ятрогенные неврологические реакции и подчеркивается значение психотерапии не только при неврозах, но и при других заболеваниях, которые могут привести к их возникновению. Обращается внимание на адекватную экспертизу трудоспособности и социальные проблемы, решение которых может быть решающим в плане курабельности больных.			
16	Нервно-мышечные заболевания: прогрессирующие мышечные дистрофии, болезнь двигательного нейро-	<u>Обучить студента:</u> - навыкам сбора анамнеза у больных с нервно-мышечными заболеваниями (возраст, локализация атрофии, течение и т.д.) - особенностям	Преподаватель должен сформировать у студента четкое представление с разграничением патогенеза при прогрессирующих мышечных дистрофиях, где возникает первичный дефект гена, контролирующего выработку белка и патологический процесс первично поражает мышцы. В то же время при спинальных мышечных атрофиях патология первично возникает в клетках передних рогов и мышца страдает вторично при наследственных невропатиях первично возникает патология нерва и возникает так же вторичная	1. Классификацию наследственных нервно – мышечных заболеваний. 2. Типы наследования, вопросы патогенеза, способы диагностики и клинические проявления основных наследственных нервно – мышечных заболеваний: - первичных миопатий (прогрессирующих мышечных дистрофий): псевдогипертрофических форм Дюшенна, Беккера, лице-	1.Провести неврологическое исследование больного с нервно-мышечными заболеваниями (оценить данные мышечной системы: атрофии, псевдогипертрофии, фибрилляции, типичное расположение мышечных нарушений). 2. Диагностировать основные формы нервно – мышечных	4,5

	на, миастения, миотонии, пароксизмальная миоплегия.	осмотра больных с нервно-мышечными заболеваниями - использованию определенных методов клинической генетики для диагностики и других дополнительных методов нервно-мышечных заболеваний (электрофизиологические, биохимические, морфологические) - умению провести диагностические пробы, умению провести диф. диагностики со сходными соматическими синдромами - ознакомить с современными методами лечения нервно-мышечных заболеваний. - показать роль медико-генетического консультирования в профилактике и лечении больных с нервно-мышечных заболеваний	(денервационная атрофия мышц). Разбирая отдельные формы прогрессирующих мышечных дистрофий (ПМД). Необходимо остановиться на типах наследования. При анализе различных форм наследственных заболеваний для упорядочения содержания ответов и улучшения восприятия желательно создать алгоритм: - тип наследования - возраст дебюта - первые симптомы начала - типичные симптомы клиники - методы уточняющие диагноз (ЭМГ, биохим и т.д) - течение - лечение Разбираются клинические формы прогрессирующих мышечных дистрофий. Миотония включает группу заболеваний, объединенных наличием общего симптома - миотонического феномена. Преподаватель акцентирует внимание на нем и методике его вызывания. Однако наиболее тяжелым, часто встречающийся, требующем профилактических мер является миотоническая дистрофия. Миотоническая дистрофия в России впервые описана Г.И.Россолимо в 1901 г. позднее Штейнертом, Баттенном. Заболевание наследуется аутосомно-доминантно с высокой пенетрантностью гена. Патология связана с локусом гена 19 p.В.2, где определяется большое количество повторов цитозин-тимингуанин. Ген этой локализации связан с белком миотонинпротеинкиназой который локализуется и в скелетной и в гладкой мускулатуре, в миокарде, в центральной нервной системе поэтому симптомы при этом заболевании полисистемно. Необходимо подчеркнуть, что это наследственное заболевание характеризуется несколькими синдромами: миотоническим, миопатическим, эндокринным кардиопатическим. В основе лежит утрата способности мембран мышечных клеток к возбуждению и сокращению. Коротко студенты характеризуют тип	лопаточно-плечевой миопатии Ландузи-Дежерина, конечностно-поясной Эрба-Рота, окулярной миопатии); - вторичных (денервационных) миопатий: - спинальных (Верднига-Гоффманна, Кугельберга-Веландер, бульбоспинальной формы Кеннеди); - невралных (мотосенсорных) амиотрофий; - миотонии Томсена, атрофической миотонии Штейнерта-Куршманна-Баттена; - пароксизмальной миоплегии; - миастении. 1. Диагностические тесты и критерии для каждой нозологической единицы. 2 Методы лечения. 3. Показания к медико-генетическому консультированию, пренатальным методам диагностики.	заболеваний, проводить дифференциальную диагностику. 3.Провести анализ родословной и начертить схему. 4. Правильно трактовать результаты дополнительных методов исследования для этой группы больных (электромиографии и электронейромиографии), дать оценку прозеринового пробы, лабораторным данным (уровень креатинфосфокиназы, содержание калия, натрия, кальция). 5. Назначить соответствующее лечение. 6. Выписать рецепты на основные препараты. 7. Собрать анамнез, получить сведения о наследственности. 8. Составить родословную (установить тип наследования). 9. Установить возраст дебюта заболевания. 10. Выяснить темп развития и течения болезни. 11. Использовать необходимые дополнительные методы. 12. Провести дифференциальный диагноз. 13. Направить больного на медико-генетическую консультацию. 14. Проводить реабилитацию, социальную адаптацию, профилактику.	
--	--	---	---	--	---	--

			наследования клиническую картину, возможные методы диагностики, лечения. На этом занятии изучается не относящаяся к наследственным заболеваниям – миастения, хотя одна из теорий её развития – дефект гена контролирующего выработку ацетилхолина. Патология возникает в нервно-мышечных синапсах. Согласно другой гипотезе происходит блокада постсинаптической мембраны. Разбирается ювенильная форма и миастения взрослых их причины. Подчеркиваются особенности клинической картины этого заболевания (глазная бульбарная, скелетная, генерализованные формы) методы диагностики (ЭМГ, РКТ, средостенная, физические и медикаментозные пробы). Особое внимание уделяется клинике миастенического и холинергического криза, методам неотложной терапии и диф. диагностики (ботулизм).			
17	Наследственные заболевания экстрапирамидной системы. Спинно-церебеллярные атаксии. Болезнь Штрюмпеля. Факоматозы.	Обучить студента: -навыкам сбора анамнеза у больных с наследственными экстрапирамидными заболеваниями, мозжечковыми атаксиями и спастическими пареплегиями. - особенностям осмотра этих больных, используя особенности клинического проявления. -умению правильно использовать дополнительные методы исследования. - умению провести дифференциальную диагностику. -правильно использовать симптоматическую,	Большую группу наследственных заболеваний центральной нервной системы составляют поражения экстрапирамидной, мозжечковой систем реже изолированного поражения пирамидной системы. Наиболее распространенные это: гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона-Коновалова), хорея Гентингтона, торзионная дистония. Наследственные мозжечковые атаксии представлены различными формами: спинно - церебеллярная атаксией Фридрейха, наследственной спастической атаксией – телеангиэктазии. Помимо этих форм существует масса других – более редких. На практическом занятии преподаватель более подробно останавливается на гепатолентикулярной дегенерации (ГЛД), как наиболее тяжелом прогрессирующем и относительно часто встречающемся (2-3 на 100000 населения). Подчеркивается аутосомно-рецессивный тип наследования с частотой гетерозиготного носительства 1-100. Преподаватель останавливает внимание на выделении (Н.В.Коновалова) 5 форм: брюшная, аритмогиперкинетическая, дрожательно-ригидная,	1. Причины, клинику, диагностику наследственных болезней экстрапирамидной системы: гепатоцеребральной дегенерации (болезни Вильсона-Коновалова), - хореи Гентингтона, торсионной дистонии, болезни Паркинсона); - наследственных атаксий (спиноцеребеллярной атаксии Фридрейха, мозжечковых атаксий, атаксии-телеангиэктазии Луи-Бар); - спастической пареплегии Штрюмпеля. 2. Методы медицинской генетики, используемые в диагностике экстрапирамидных дегенераций, мозжечковых атаксий, пирамидных дегенераций. 3. Методы лечения, показания к направлению на медико-генетическую консультацию. 4. Методы профилактики.	1.Провести неврологическое исследование больного с наследственными заболеваниями экстрапирамидной системы и мозжечка 2. Провести анализ родословной и начертить схему. 3. Назначить соответствующее лечение. 4. Выписать рецепты на основные препараты. 5. Собрать анамнез, получить сведения о наследственности. 6. Составить родословную (установить тип наследования). 7. Установить возраст дебюта заболевания. 8. Выяснить темп развития и течения болезни. 9. Использовать необходимые дополнительные методы. 10. Провести дифференциальный диагноз. 11. Направить больного на медико-генетическую консультацию.	4,5

		патогенетическую терапию. -использованию медико-генетического консультирования в профилактике заболеваний этой группы.	дрожательная, экстрапиримидно-кирковая. Дается их характеристика. Подчеркивается сочетание поражения мозга и печени и других экстрапиримидных симптомов. Необходимо подчеркнуть наличие роговичного кольца Кайзера-Флейшнера. Снижение концентрации церулоплазмينا. - гиперсекреция меди с мочей - повышение концентрации свободной меди в сыворотке крови - снижение связанной меди в сыворотки - существует возможность ДНК диагностики - проводится диф.диагностики с лейкоэнцефалитом и др. формами. Особо подчеркнуть четкий терапевтический эффект Д-пенициллина при постоянном приеме, а так же препаратов цинка. Подчеркивается роль медико-генетического консультирования в профилактике ГЛД. Вторым заболеванием на котором следует остановиться является наследственная хорея – хорея Гентингтона. Следует обратить внимание студента на том, что - это аутосомно-доминанты с высокой (100%) пенетрантностью. Заболевание, связанное с патологией 4-ой хромосомы и изменением функции полосатого тела. - проявляется либо хореическим гиперкинезом либо акинетико-ригидным синдромом. - имеет позднее начало развития - этому заболеванию присущ дементный синдром - возможна ДНК – диагностика Необходимо остановиться так же на болезни Паркинсона – аутосомно - доминантном заболевании, характерными симптомами которого являются: гипокинезия, ригидность, тремор, постуральная неустойчивость. Останавливаются на патогенезе развития синдрома. Выделяют дрожательную ригидную, амиостатическую и смешанную формы их клинических проявлениях. Проводят диф.диагностику с синдромом		12.Проводить реабилитацию, социальную адаптацию, профилактику.	
--	--	--	--	--	---	--

			паркинсонизма, прежде всего сосудистого генеза, энцефалитов, отравлений. В разделе наследственных спиноцеребеллярных дегенераций разбирается современная клиническая классификация и обсуждаются формы этой клинической патологии.			
18	Неотложные состояния в неврологии. Оказание экстренной помощи. Итоговый рейтинговый контроль по частному курсу неврологии.	1. Показать студентам, что диагностика и терапия неотложных состояний актуальна для врача любой специальности. 2. Обучить диагностике, тактике врача при основных заболеваниях сопровождающихся возникновением неотложных состояний, выделить общие звенья, определяющие urgentные синдромы. 3. Обучить умению оказать экстренную помощь и выбрать необходимые лекарственные средства в каждом конкретном случае. 4. Показать важность своевременной	Рассматриваемые состояния могут быть сгруппированы так: 1. Острые нейроинфекции (менингиты, энцефалиты, септический тромбофлебит мозговых вен и синусов) 2. Острые инфекционно-аллергические заболевания нервной системы. 3. Острые нарушения мозгового кровообращения. 4. Острые гипокINETические состояния (миоплегия и миоплегические синдромы). 5. Нейроинтоксикационные синдромы возникающие вследствие отравлений и дисметаболических процессов. 6. Эпилептический статус. 7. Синдромы резко угнетенного или измененного сознания. 8. Острые поражения спинного мозга. Исходя из этого преподаватель должен дать короткую предпосылку важности изучения этой проблемы, обратив внимание студентов на то что, какую бы специальность он не избрал, в дальнейшем он неизбежно встретится с диагностикой и терапией неотложных состояний. Преподаватель обращает особое внимание студентов на то, что на догоспитальном этапе первая помощь оказывается врачами линейных бригад «скорой помощи», участковыми терапевтами. На догоспитальном этапе врачу за минимально короткий срок необходимо сориентироваться в обстоятельствах заболевания и ограничиться минимумом лечебных мероприятий, необходимых до транспортировки в стационар. На догоспитальном этапе врач решает следующие	1. Этиологию, классификацию, патогенез эпилепсии. 2. Особенности джексоновской эпилепсии и других фокальных припадков. 3. Диагностику и дифференциальную диагностику эпилепсии и судорожных синдромов. 4. Необходимые дополнительные исследования, применяемые для диагностики эпилепсии. 5. Подходы к лечению и экспертизе трудоспособности больных с эпилепсией и судорожными синдромами. 6. Этиологию, патогенез, клинические проявления неврозов. 7. Дифференциацию истерических и эпилептических припадков. 8. Лечение больных с неврозами. 9. Определение и сущность неотложных состояний. 10. Перечень заболеваний, сопровождающихся развитием неотложных состояний. 11. Общие принципы оказания помощи больным. 12. Этиологическое и патогенетическое лечение заболеваний, осложнившихся развитием неотложных состояний. 13. Основные заболевания нервной системы	1. Исследовать больного, выявлять неврологические симптомы у больных, находящихся в коматозном состоянии. 2. Уметь диагностировать заболевания, сопровождающиеся развитием неотложных состояний. 3. Оказать первую помощь больному. 4. Назначить необходимое лечение больным в зависимости от этиологии и патогенеза заболевания, сопровождающегося развитием неотложного состояния. 5. Собрать анамнез. 6. Исследовать неврологический статус. 7. Проводить дифференциацию характера приступов. 8. Произвести предварительную диагностику с оформлением записи в амбулаторной карте. 8. Назначить больному необходимое обследование. 9. Назначить лечение с выпиской рецептов.	4,5

		диагностики и лечения неотложных состояний, выделить необходимость их профилактики 5. Показать социальное и общемедицинское значение проблемы, частоту и распространенность эпилепсии и судорожных состояний. 6. Изучить классификацию, этиологию, патогенез, клинику, диагностику эпилептических приступов. 7. Преподаватель должен обучить дифференциальной диагностике эпилептических припадков и пароксизмальных состояний другого происхождения. 8. Обучить основам медикаментозной терапии эпилепсии и ведения больных в амбулаторных условиях, основам экспертизы трудоспособности и реабилитации больных. 9. Обучить диагностике	задачи: 1)Выявление нарушений дыхания, кровообращения и принятие мер к их экстренной коррекции 2)На основании установленного диагноза или выявленного ведущего синдрома решается проблема госпитализации. Экстренная терапия, направленная на нормализацию жизненно важных функций и дальнейшие лечебные воздействия нацеленные на купирование последствий поражения мозга и других органов проводятся с использованием реанимационных приемов. Преподаватель подчеркивает, что не существует единых стандартных схем интенсивной терапии, но разработаны ее общие принципы и направления. В зависимости от конкретной клинической ситуации интенсивная терапия может проводится в двух направлениях: 1.Использование методов направленных на поддержание жизненно важных функций и гомеостаза. При этом используют приемы респираторной терапии корректируют водный и электролитный балансы, кислотно-щелочное равновесие. Вводят препараты, купирующие или предупреждающие развитие отека мозга и неспецифические десенсибилизирующие средства. 2. Сочетание перечисленных выше методов терапии с этиотропным лечением или препаратами, активно влияющими на патогенетические механизмы. Далее преподаватель обсуждает особенности этиологического и патогенетического лечения заболеваний нервной системы, сопровождающихся развитием неотложных состояний: воспалительных (менингиты, энцефалиты, миелиты, острые рассеянные энцефаломиелиты), сосудистых (дифференцированная и недифференцированная терапия), эпилептического статуса, миастенических кризов (выделяется возможность возникновения холинергических и смешанных кризов), интоксикаций, острой полирадикулополинейропатии Гийена-Барре. Необходимо выделить в каждом конкретном случае препараты «выбора», с которых начинается лечение этих состояний.			
--	--	--	---	--	--	--

		неврозов, их дифференциации, подходам к лечению.				
Итого						81 ч

4.4. Самостоятельная работа обучающихся

Самостоятельная работа				
Тема	Форма	Цель и задачи	Методическое и материально-техническое обеспечение	Часы
1. Черепные нервы (I-VI). Анатомо-физиологические особенности, методы исследования симптома и синдромы поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач.	На основании знания анатомии и физиологии I – VI пар черепных нервов освоить методику их исследования, определить признаки их поражения на разных уровнях, обосновать альтернирующие синдромы и поставить топический диагноз.	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж: ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014. -80 с.	2
2. Черепные нервы (VII-XII). Анатомо-физиологические особенности, методы исследования симптома и синдромы поражения на различных уровнях. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач.	На основании знания анатомии и физиологии VII-XII пар черепных нервов освоить методику их исследования, определить признаки их поражения на разных уровнях, обосновать альтернирующие синдромы и поставить топический диагноз.	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж: ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014. -80 с.	2
3. Чувствительная сфера, анатомо-физиологические данные, семиотика и топическая диагностика расстройств чувствительности при поражении различных отделов нервной системы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основании знаний анатомии, гистологии и физиологии нервной системы освоить методику исследования поверхностной и глубокой чувствительности, определить симптомы и синдромы чувствительных нарушений при поражении разных уровней, ставить топический диагноз.	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж: ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета Воронеж, 2010 г. 3. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А. Луцкий, и др.–Воронеж: 2014 г. – с 409.	3
4. Двигательная сфера: определение, современное представление о двигательном анализаторе, система произвольных движений. Рефлексы, классификация, физиологические и патологические рефлексы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основании знаний анатомии и физиологии пирамидной системы изучить признаки поражения двигательного анализатора на разных уровнях, освоить методику исследования двигательной сферы и	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж: ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/	4

Параличи и парезы. Топические синдромы поражения на различных уровнях. Экстрапирамидная система. Мозжечок: анатомо-физиологические данные, методы исследования, симптомы и синдромы, топическая диагностика поражения.		научиться ставить топический диагноз поражения кортикомускулярного пути на разных уровнях. Научиться методике исследования координации движений и функций стриопаллидарной системы, умению дифференцировать мозжечковую атаксию от других, распознавать экстрапирамидные синдромы.	М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	
5. Периферическая и вегетативная нервная система: семиотика, методика исследования, топическая диагностика, синдромы поражения	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Освоить методику исследования вегетативной нервной системы (ВНС), выявление признаков поражения ВНС, специфику топического диагноза в вегетологии. Освоить методику исследования, клинику поражения структур периферической нервной системы (ПНС) специфику топического диагноза при патологии ПНС.	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж:ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	4
6. Высшие мозговые функции: методика исследования, семиотика поражения, топическая диагностика. Синдромы поражения отдельных долей. Рейтинговый контроль по пропедевтике нервных болезней.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Изучить высшие мозговые функции человека, методику их исследования, распределение функций в коре, симптомы поражения отдельных участков коры и долей больших полушарий головного мозга. На основе знаний анатомии, физиологии и семиотики поражения основных структур двигательной, чувствительной и вегетативной систем освоить анализ симптомокомплекса поражения различных уровней нервной системы и уметь поставить топический диагноз.	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж:ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с	4
7. Рейтинговый контроль выживаемости знаний по пропедевтике. Структурно- функциональные уровни генетического материала. Типы иссле-	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач.	Освоить диагностику генетических заболеваний с использованием методов медицинской генетики, принципы и способы лечения наслед-	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж:ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатриче-	3

дования в патологии. Методы медицинской генетики, показания к их использованию.		ственных болезней. Задачи: 1. Изучить методы медицинской генетики. 2. Освоить применение методов медицинской генетики в диагностике наследственных заболеваний, в том числе с вовлечением нервной системы. 3. Осмыслить принципы лечения наследственных заболеваний. 4. Изучить методы лечения генетической патологии.	ского и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	
8. Классификация наследственных заболеваний. Наследственные болезни обмена веществ (фенилкетонурия, семейная гиперхолестеринемия, синдром Марфана, синдром Элерса-Данло). Мутации, их роль в возникновении наследственных заболеваний. Хромосомные болезни, врожденные пороки развития: спинно-мозговые и черепно-мозговые грыжи, краниовертебральные аномалии, синдромы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач.	Ознакомиться с наиболее частыми хромосомными болезнями и врожденными пороками развития, встречающимися в клинической практике врачей любой специальности. Методы диагностики моногенных заболеваний, хромосомных болезней и врожденных пороков развития.	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж:ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	3
9. Медико-генетическое консультирование. Пренатальная диагностика и профилактика наследственных заболеваний. Рейтинговый контроль по теоретическим основам медицинской генетики	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач.	1. Показать роль медико-генетического консультирования в профилактике и лечении больных с наследственными заболеваниями 2. Выяснить уровень знаний основ медицинской генетики: Степень усвоения теоретических основ генетики, (строение гена, типы наследования, методы и т.д.) и вопросы клинической генетики, (этиология, патогенез, клинические формы, лечение, профилактика наследственных болезней). 4. Оценить степень усвоения умений (практических навыков): выявить наследственное заболевание, установить	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж:ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	3

		форму, тип наследования определить необходимые дополнительные методы диагностики, назначить лечение, наметить методы профилактики. Определить показания, необходимость направить больного в медико-генетическую консультацию.		
10. Оболочки мозга, цереброспинальная жидкость, желудочки мозга; исследование ликвора, патологические ликворные синдромы. Менингеальные и гипертензионные симптомы. Дополнительные методы исследования в неврологии. Курация больных для написания истории болезни.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач. Оформление истории болезни.	Изучить дополнительные методы исследования, используемые в диагностике заболеваний нервной системы, определить показания к их использованию.	1. Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета Воронеж, 2010 г. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	2
11. Менингиты, арахноидиты, энцефалиты. Классификация, клиника, диагностика, лечение, профилактика.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основе знаний анатомии, физиологии и семиотики поражений мозговых оболочек и ликвородинамики освоить клинические проявления, диагностику и лечение различных форм указанных заболеваний.	1. Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета Воронеж, 2010 г. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	3
12. Демиелинизирующие заболевания нервной системы: рассеянный склероз, острый рассеянный энцефаломиелит, лейкоэнцефалиты. Миелит. Полиомиелит. Нейросифилис.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Изучить демиелинизирующие заболевания нервной системы, боковой амиотрофический склероз, миелит	1. Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета Воронеж, 2010 г. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.].	3

			Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с	
13. Заболевания периферической нервной системы классификация. Остеохондроз, вертеброгенные клинические синдромы. Туннельные синдромы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Изучить этиологию, патогенез, классификацию, клинику, диагностику, лечение, профилактику основных заболеваний периферической нервной системы. Задачи: 1. рассмотреть общие вопросы патологии периферической нервной системы; основные синдромы поражения периферической нервной системы на разных уровнях; 2. обучить диагностическим методам, которые применяются при обследовании пациентов с заболеваниями периферической нервной системы; изучить основы патогенетической терапии, обезболивания, физиотерапевтических 3. методов лечения, лечебной физкультуры и хирургического вмешательства при поражении периферической нервной системы.	1. Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета Воронеж, 2010 г. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	3
14. Сосудистые заболевания нервной системы: определение, классификация. Факторы и механизмы нарушений мозгового кровообращения. Геморрагический инсульт, нетравматические субарахноидальные кровоизлияния. Лечение, неотложная помощь. Ишемический инсульт, преходящие нарушения мозгового кровообращения малый инсульт. Клиническая диагностика, лечение, профилактика.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	На основании знания классификации, этиологии, патогенеза, клиники ОНМК и, возникающих в результате, неотложных состояний, диагностировать ОНМК, проводить осмотр пациентов с инсультом, в т.ч., находящихся в коматозном состоянии; определять тип и подтип инсульта, локализацию патологического очага; оказывать первую помощь больному с ОНМК, решать вопросы госпитализации, назначать лечение; освоить особенности профилактики, принципы реабилитации	1. Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета Воронеж, 2010 г. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	2

		и экспертизы трудоспособности после перенесенного ОНМК.		
15. Эпилепсия. Заболевания вегетативной нервной системы. Неврозы. Пароксизмальные расстройства: обмороки, эпилептические приступы, панические атаки. Классификация, клиника, диагностика, неотложная терапия	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач		1. Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета Воронеж, 2010 г. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с.	2
16. Нервно-мышечные заболевания: прогрессирующие мышечные дистрофии, болезнь двигательного нейрона, миастения, миотонии, пароксизмальная миоплегия	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Овладеть навыками диагностики и лечения генных болезней. Изучить вопросы диагностики и лечения наследственных нервно-мышечных заболеваний (миопатии, миотонии)	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж:ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с	2
17. Наследственные заболевания экстрапирамидной системы. Спинно-церебеллярные атаксии. Болезнь Штрюмпеля. Факоматозы.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Овладеть навыками диагностики и лечения генных болезней. Изучить вопросы диагностики и лечения наследственных спиноцеребеллярных атаксий, наследственных заболеваний экстрапирамидной системы	1. «Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания» ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, и др.: Воронеж:ВГМА, 2008. – 84 с. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2014.-80 с	2

18. Неотложные состояния в неврологии. Оказание экстренной помощи. Итоговый рейтинговый контроль по частному курсу неврологии.	Подготовка к ПЗ. ТК, решение задач	Изучить классификацию, этиологию, патогенез, клинику, диагностику и дифференциальную диагностику заболеваний, сопровождающихся пароксизмальными расстройствами; освоить способы лечения и методы профилактики пароксизмальных расстройств.	1. Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета Воронеж, 2010 г. 2. Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов в 2-х частях/ М.А.Луцкий, и др–Воронеж:2014 г. – с 409. 3. Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике/ М.А. Луцкий [и др.]. Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2017.-80 с.	2
Итого				49

4.5. Матрица соотнесения тем/ разделов учебной дисциплины и формируемых в них ОК, ОПК и ПК

Темы/разделы дисциплины	Количество часов	Компетенции							
		ОК-1	ОПК-4	ОПК-7	ПК-5	ПК-6	ПК-8	ПК-11	Общее количество компетенций (Σ)
Раздел 1. Пропедевтика заболеваний нервной системы	50	+	+			+			3
Тема 1 . Черепно-мозговые нервы	15	+	+			+			3
Тема 2. Двигательная и чувствительная сфера	20	+	+			+			3
Тема 3. Вегетативная и периферическая нервная система, высшие мозговые функции	15	+	+			+			3
Раздел 2. Медицинская генетика	47	+	+	+					3
Тема 1 . Структурные и функциональные особенности генетического материала. Хромосомные болезни	16		+	+					2
Тема 2 .Диагностика, профилактика наследственных заболеваний	15		+	+	+	+			4
Тема 3 .Моногенные и мультифакториальные заболевания.	16		+	+	+	+			4
Раздел 3. Частная неврология	47	+	+		+	+	+	+	6
Тема 1 . Воспалительные и демиелинизирующие заболевания.	16	+	+		+	+	+	+	6

Тема 2 . Сосудистые заболевания нервной системы.	16	+	+		+	+	+	+	6
Тема 3 . Болезни периферической и вегетативной нервной системы.	15	+	+		+	+	+	+	6
Всего	144								
Экзамен	36								
Итого	180/ 5 ЗЕ								

5. ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Интерактивные формы обучения используются при изложении лекционного материала и для проведения итогового контроля по основным разделам: пропедевтика и частный курс. В процессе проведения занятий используются компьютерные симуляции, деловые и ролевые игры, разбор конкретных клинических ситуаций на больных, метод мозгового штурма. В учебном процессе используются проблемно-ориентированные и междисциплинарные технологии в изучении топической диагностики и клинических синдромов поражения нервной системы. Весь учебный процесс реализуется в соответствии с контекстными технологиями обучения, а также обучения на основе опыта, посредством решения профессиональных клинических задач по вопросам топической и дифференциальной диагностики, а также диагностики нозологических форм с соблюдением основных принципов медицинской этики и деонтологии. На кафедре используются активные методы обучения, основанные на владении практическими навыками обследования больных с заболеваниями нервной системы. В педагогическом процессе на кафедре неврологии используются проектно-организованные технологии обучения: проведение кураций больных малыми группами студентов, а также работа в команде всей группы с обсуждением клинических случаев и разработкой алгоритмов диагностики и лечения пациентов.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ «ПАТОФИЗИОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ПАТОФИЗИОЛОГИЯ»

6.1. Примерная тематика рефератов

1. Экстрапирамидная система: строение, функции, синдромы поражения.
2. Семиотика поражения лобной, височной, теменной, затылочной долей головного мозга.
3. Межполушарная асимметрия: значение в клинической практике.
4. Лимбико-гипоталамо-ретикулярный комплекс: анатомо-физиологические данные, синдромы поражения.

5. Моногенные заболевания нервной системы: прогрессирующие мышечные дистрофии.
6. Диагностика и профилактика наследственных заболеваний нервной системы.
7. Мультифакториальные заболевания нервной системы: болезнь Паркинсона, миастения.
8. Эпилепсия: классификация, диагностика, лечение.
9. Нарушения спинального кровообращения: клинические варианты, диагностика, лечение.

6.2. Примеры оценочных средств

Для текущего контроля (ТК)	1. ВЫДЕЛИТЬ ПРИЗНАК ПОРАЖЕНИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО МОТОНЕЙРОНА 1) гипертрофия 2) патологические рефлексy 3) асинергия 4) гиперкинезы
	2. ПРИ ПОПЕРЕЧНОМ ПОРАЖЕНИИ СПИННОГО МОЗГА НА УРОВНЕ ШЕЙНОГО УТОЛЩЕНИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ 1) центральный паралич рук 2) центральный паралич ног 3) гемипарез 4) периферический паралич рук и спастический паралич ног
	3. К МЕТОДАМ МЕДИЦИНСКОЙ ГЕНЕТИКИ ОТНОСЯТСЯ 1) клинико-генеалогический; 2) цитохимический; 3) методы ДНК-диагностики; 4) электрофизиологический;
	4. ВЫБЕРИТЕ ПРАВИЛЬНОЕ ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПОНЯТИЯ «ГЕНОМ» ЧЕЛОВЕКА 1) совокупность ядерной ДНК; 2) хромосомный набор организма; 3) совокупность транслируемых участков ДНК; 4) совокупность ядерной и цитоплазматической ДНК

	Задача №1 У больного атрофия мышц верхних конечностей, снижение сухожильных (глубоких) рефлексов и мышечной силы в руках. Фибрилляции и фасцикуляции в мышцах рук. При ходьбе больной «тянет» ноги. Резкое повышение сухожильных рефлексов на ногах, симптомы Бабинского и Россолимо с обеих сторон. Отсутствие всех брюшных рефлексов, задержка мочи и кала. Какие образования поражены и на каком уровне?
	Задача №2 Боль в левой половине тела (особенно в руке), левосторонняя гемигипестезия с гиперпатией, дизестезией, в пальцах левых конечностей нарушено мышечно-суставное чувство. Пальцы левой кисти совершают слабые червеобразные движения. Выявляется левосторонняя гомонимная гемианопсия. Иногда отмечается насильственный плач. Что поражено?
	Задача №3 Женщина 32 лет в течение нескольких месяцев замечает двоение в глазах и опущение левого века, которые иногда постепенно развиваются при чтении. В последнее время присоединилось нарастающее к концу дня чувство напряжения и тупая болезненность в шее и затылке, быстрая утомляемость мимической и жевательной мускулатуры при разговоре и пережевывании твердой пищи. При этом появляются нарушения артикуляции, изменения звучности голоса, затруднения глотания. Отмечает быстрое утомление при работе с поднятыми руками. Во время недавно перенесённой простуды возникло тяжелое состояние с резким усилением описанных нарушений и выраженной общей слабостью. При осмотре обнаруживается асимметрия глазных щелей. Существенных изменений мышечной силы, тонуса мышц и сухожильных рефлексов в момент осмотра не выявлено. Сформулируйте предварительный клинический диагноз. Назовите тесты, позволяющие подтвердить специфический характер двигательных нарушений при данном заболевании.
Для промежуточной аттестации	1. ДЛЯ ПОРАЖЕНИЯ КОНСКОГО ХВОСТА ХАРАКТЕРНО 1) боль в нижней части живота и спины 2) задержка стула 3) простреливающие боли в ногах и промежности 4) спастический парез поперечно-полосатого сфинктера мочевого пузыря

2. СЕРОЗНЫЕ МЕНИНГИТЫ ХАРАКТЕРИЗУЮТСЯ СЛЕДУЮЩИМИ ИЗМЕНЕНИЯМИ СПИННО-МОЗГОВОЙ ЖИДКОСТИ

- 1) клеточно-белковая диссоциация с преобладанием нейтрофилов более 1000 клеток в 1 мкл
- 2) белково-клеточная диссоциация
- 3) клеточно-белковая диссоциация с преобладанием лимфоцитов до 1000 клеток в 1 мкл
- 4) наличие выщелоченных эритроцитов

Задача № 1

Мужчина 42 лет поступил в приемное отделение больницы из дома, где в течение нескольких последних часов развилось шесть приступов с потерей сознания, судорогами во всем теле, пеной изо рта. Детали ближайшего анамнеза точно не известны. Со слов соседей, несколько дней назад перенес простуду, злоупотребляет алкоголем, около года назад был однократный судорожный припадок. При осмотре вял, заторможен. Глаза открыты, но на вопросы не отвечает. Зрачки одинаковой ширины, правильно реагируют на свет, фиксирует взгляд на окружающих предметах. Поворачивает голову на громкую речь. Лицо симметричное, язык по средней линии со следами прикуса с обеих сторон, глотает. Реагирует медленными движениями в конечностях на болевые раздражения. Сопrotивляется осмотру. Сухожильные рефлексy oживлены, равномерные с обеих сторон. Непостоянные стопные симптомы Бабинского. Слабоположительные симптомы Кернига и ригидность мышц затылка. Кожные покровы бледноваты, несколько свежих ссадин в области темени и лба. АД 160/90 мм. рт.ст., пульс 100, ритмичный, запаха алкоголя нет. Дыхание около 20 в минуту. В момент осмотра развились генерализованные судорожные приступы.

Вопросы по задаче:

1. Как можно квалифицировать состояние больного?
2. Определите состояние сознания.
3. Сформулируйте предварительный клинический диагноз.
4. Перечислите заболевания, которые могут быть причиной описанных нарушений.
5. Перечислите диагностические критерии эпилептического статуса.

Задача № 2

Женщина 36-ти лет, педагог, в течение 3 месяцев отмечала осиплость голоса, возникающую в конце учебных занятий, а также слабость в конечностях, особенно при физической нагрузке. После отдыха утром голос становился нормальным. При обследовании в стационаре выявлены дисфония при голосовой нагрузке, слабость мышц проксимальных отделов верхних и нижних конечностей до 4-х баллов, снижение сухожильных рефлексов. После проведения прозерина пробы поставлен диагноз и назначен калимин по 1 т. 3 раза в день. Однако через месяц в связи с нарастанием слабости мышц конечностей без консультации с врачом больная увеличила дозу калимина с 3-х до 6—8 таблеток в сутки.. На этом фоне появились боли в животе и усиленное слюноотделение, выросла слабость в конечностях. При обследовании: кожные покровы бледные, артериальное давление — 80/40 мм рт. ст., пульс 42 удара в минуту, дыхание учащено до 25-ти в минуту, зрачки узкие, симметричные, сила в конечностях снижена до 4-х баллов сухожильные рефлексы низкие.

1. Клинический диагноз.
2. Причина ухудшения состояния.
3. План лечения.

Задача № 3

У женщины 34-х лет два года назад при длительной работе за компьютером или при чтении стали опускаться веки, появилось двоение предметов по горизонтали. После отдыха указанные симптомы регрессировали. Через год присоединилась слабость мышц конечностей, развивающаяся при физической нагрузке (развешивание белья, подъем по лестнице) и регрессирующая в покое. При осмотре в стационаре выявлены слабость в проксимальных группах мышц конечностей и снижение сухожильных рефлексов, положительны пробы на патологическую мышечную утомляемость. После обследования поставлен диагноз и назначен калимин по 1 т. 3 раза в день. Через некоторое время в связи с нарушением сна самостоятельно стала принимать феназепам по 1 мг на ночь. На этом фоне состояние больной ухудшилось, появились одышка, слабость в конечностях. При обследовании: кожные покровы бледные, влажные, пульс — 120 ударов в минуту, артериальное давление — 160/90 мм рт. ст., голос низкий, затруднено глотание, в акте дыхания участвуют вспомогатель-

ные группы мышц, снижение силы в конечностях до 3-х баллов, снижение сухожильных рефлексов.

1. Клинический диагноз.
2. Причина ухудшения состояния.
1. План лечения.

Экзаменационные билеты

билет № 1

1. Рентгенокомпьютерный и магнитно-резонансный методы диагностики в неврологии.
2. Эпидемический энцефалит: этиология, патогенез, патоморфология, клинические формы у детей, лечение острых и хронических форм.
3. Основные этапы развития генетики, направления современной генетики, значение генетики для медицины.

билет № 2

1. Анатомия и физиология чувствительной сферы. Виды чувствительности и типы чувствительных расстройств.
2. Классификация и общая характеристика энцефалитов у детей.
3. Геномный уровень организации генетического материала. Геном человека. Фундаментальные генетические процессы, обеспечивающие сохранность и функционирование ДНК.

билет № 3

1. Основные клинические параметры рефлекторно-двигательно функции в норме и патологии. Методика исследования и клиническая оценка.
2. Полиневриты, полинейропатии: этиология, патогенез, клиника, лечение.
3. Наследственность и изменчивость.

Практические навыки

1. Исследуйте координацию движений, дайте характеристику сенситивной атаксии
2. Исследуйте функции вестибулярного аппарата, охарактеризуйте вестибулярную атаксию

	3. Проведите пробы на дисметрию, адиадохокинез, дайте им оценку
--	---

7.УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ И ИНФОРМАЦИОННОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

А) Основная литература

№п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1.	Неврология и нейрохирургия: в 2-х т.: учебник. Т.1, 2: Нейрохирургия	Е.И. Гусев, А.Н. Коновалов, В.И. Скворцова.	4-е изд., испр. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 640 с
2.	Нервные болезни: учебное пособие	А.А. Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец.	8-е изд., перераб и доп. – М. : МЕДпресс-информ, 2014. – 560 с.
3.	Топическая диагностика заболеваний нервной системы: краткое руководство	А.В. Триумфов	19-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2015. – 264 с.
4.	Клиническая генетика. Учебник.	Н.П. Бочков.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - 224 с.

Б) Дополнительная литература

№п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1.	Топическая диагностика заболеваний нервной системы: руководство для врачей	А.А Скоромец, А.П. Скоромец, Т.А. Скоромец.	5-е изд., стер. – СПб. : Политехника, 2012. – 399 с. : ил.
2.	Общая неврология: учеб. пособие для студентов мед. вуз.	Н.Н. Яхно, В.А. Парфенов.	М. : МИА, 2009. – 208 с.
3.	Частная неврология: учеб. пособие для студентов мед. вуз.	Н.Н. Яхно, В.А. Парфенов.	М. : МИА, 2009. – 196с.
4.	Нервные болезни	А.С. Никифоров	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 832 с. : ил. - ISBN 978-5-9704-0515-4 :
5.	Неврология, нейрохирургия: учебник в 2-х томах	Е.Н. Гусев, А.Н.. Коновалов, В.И. Скворцова	4-е издание, доп. М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015 – 408 с. ISBN 5-93929-080-9
7.	Наглядная неврология: учеб пособие.	пер. с англ. / Р.Баркер, С. Барази, М. Нил ; под ред. В.И. Скворцовой.	М. : ГЭОТАР-Медиа, 2005. – 136 с. : ил. ; 29 см. –(Экзамен на отлично). ISBN 5-9704-0017-3 : 140,00.

В) Учебно-методические пособия

№п/п	Наименование	Автор(ы)	Год, место издания
1	Избранные вопросы клинической неврологии: методические указания	ВГМА: сост.: М.А. Луцкий, В.В. Разуваева, ВУ.П. Савиных, Н.И.	Воронеж:ВГМА, 2008. – 84 с.

		Попов, И.С. Протасов, О.В. Золотарев, Е.С. Ананьева.	
2	Анатомо-физиологические особенности, топическая диагностика и клиника заболеваний нервной системы	М.А. Луцкий и др.	Воронеж, 2009. – 283 с.
3	История кафедры нервных болезней ВГМА имени Н.Н. Бурденко	И.А. Безхмельницына.	Воронеж, 1989г.
4	Основные аспекты рассеянного склероза	М.А. Луцкий и др.	Воронеж: Изд-во ВГМУ, 2015. – 168 с.
5	Методические рекомендации к исследованию больного и написанию клинической истории болезни по неврологии для студентов лечебного факультета		Воронеж, 2012г.
6	Топическая диагностика заболеваний нервной системы: учебно-методическое пособие для студентов лечебного, педиатрического, медико-профилактического, стоматологического факультетов и МИМОС.	М.А. Луцкий [и др.].	Воронеж: Издательско-полиграфический центр «Научная книга», 2012.- 206 с. – ISBN 978-5-4446-0138-9
7	Неврология. Учебное пособие для студентов лечебного, педиатрического и медико-профилактического факультетов., в 2-х частях	М.А. Луцкий, В.В. Разуваева, В.П. Савиных, И.С. Протасов, О.В. Золотарёв, Е.С. Ананьева, В.А. Быкова	Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н.Бурденко, 2017., 406 с
8	Методические указания по самостоятельной внеаудиторной работе студентов по неврологии, медицинской генетике	М.А. Луцкий [и др.].	Воронеж: Изд-во ВГМА им. Н.Н. Бурденко, 2017.-80 с.

Г) Интернет-ресурсы - ресурсы электронной библиотеки ВГМУ им. Н.Н. Бурденко, электронная информационно-образовательная среда, построенная на основе управления обучением Moodle.

Электронные библиотеки:

Электронная библиотека технического вуза. Комплект «Медицина и здравоохранение» - <http://www.studentlibrary.ru/>

<https://ibooks.ru/>

<https://www.books-up.ru/>

<https://e.lanbook.com/>

Справочно-библиографическая база данных «Аналитическая роспись российских медицинских журналов «MedArt» (БД «MedArt») - <http://medart.komlog.ru/>

Medline with Full Text на платформе EBSCOHOST - <http://search.ebscohost.com/>

8. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ УЧЕБНОГО ПРОЦЕССА

Лекционная аудитория: лекционный зал БУЗ ВО «ВОКБ N1» (2 корпус), расположенная по адресу г. Воронеж, Московский пр-т, 151, оснащена набором демонстрационного оборудования лекционного материала.

Учебные аудитории для работы студентов (комнаты 1-7) располагаются: Воронежская область, г. Воронеж, Московский пр-т, 151 - 1 и 2 корпус БУЗ ВО «ВОКБ N1», ул. Бурденко, 1 - 1 корпус БУЗ ВО «ВОДКБ N1», ул. Ломоносова, 114 – 2 корпус БУЗ ВО «ВОДКБ N1»; оснащены:

- Комплекс таблиц по пропедевтике нервных болезней.
- Комплекс таблиц по заболеваниям нервной системы.
- Альбом по дополнительным методам исследования.
- Фотоальбом генетических синдромов и болезней.
- Набор рентгеновских снимков, КТ и МРТ-исследований.
- Альбом нейровизуализационных методов: рентгенокомпьютерной и магнитно-резонансной диагностики заболеваний нервной системы.

Базами для проведения учебного процесса являются:

Воронежская областная клиническая больница № 1 (1 и 2 корпус), Воронежская областная детская клиническая больница № 1 (1 и 2 корпус). Помещения кафедры неврологии расположены в 4-х зданиях и занимают общую площадь 179,7 кв.м. Общий коечный фонд - 310.

Базы оснащены аппаратами для проведения:

- магнитно-резонансной томографии МРТ GE 1,5 Тесла
- компьютерной томографии РКТ 64 среза Toshiba, РКТ 256 срезов Philips, односрезовый Siemens
- ангиографии Intnix и Innova
- электромиографами
- аппаратами для ультразвуковой диагностики.

Помещения для самостоятельной работы студентов:

Помещения библиотеки ВГМУ

- читальный зал (ул. Студенческая, 10);
- зал электронных ресурсов (ул. Студенческая, 10).*
- Электронные библиотеки:

<http://www.studentlibrary.ru/>

<https://ibooks.ru/>

<https://www.books-up.ru/>

<https://e.lanbook.com/>

<http://medart.komlog.ru/>

<https://search.ebscohost.com/>

Контроль самостоятельной работы студентов, консультации по самостоятельной работе студентов проводятся в учебных комнатах преподавателей.