

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
федеральное государственное бюджетное учреждение
«Национальный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОДОБРЕНО»
Ученым советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

«31» 08 2017 г.

Протокол № 7

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России
Академик РАН



/Шляхто Е.В.

08 2017 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА
ПО ДИСЦИПЛИНЕ
НЕВРОЛОГИЯ

Специальность 31.08.42 НЕВРОЛОГИЯ

Кафедра неврологии и психиатрии

Курс - 1, 2

Зачет с оценкой - 1, 2 курс

Лекции – 64 (час)

Практические занятия – 728 (час.)

Всего часов аудиторной работы – 792 (час.)

Самостоятельная работа (внеаудиторная) – 288 (час.)

Общая трудоемкость дисциплины – 1080 час./30 зач. ед.

Санкт-Петербург

СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ
по разработке рабочей программы дисциплины «**Неврология**»
для специальности **31.08.42 Неврология**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Алексеева Татьяна Михайловна	д.м.н.	Заведующая кафедрой неврологии и психиатрии, заведующая НИЛ неврологии НИО неврологии и нейрореабилитации	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Панина Елена Борисовна	к.м.н. доцент	Доцент кафедры неврологии и психиатрии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3.	Топузова Мария Петровна	к.м.н.	Доцент кафедры неврологии и психиатрии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
4.	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий учебно-методическим отделом	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Рабочая программа составлена с учетом требований Федерального Государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования (ФГОС ВО) по специальности ординатуры 31.08.42 Неврология, рассмотрена и утверждена на заседании кафедры неврологии и психиатрии.

- 1. Цель изучения дисциплины:** подготовка квалифицированного специалиста способного и готового к самостоятельной профессиональной деятельности в качестве врача невролога амбулаторного и стационарного звена практического здравоохранения или руководителя структурного подразделения по неврологии, обладающего системой теоретических фундаментальных знаний и практических профессиональных компетенций, владеющего знаниями и умениями по оказанию диагностической, лечебной, профилактической и реабилитационной помощи взрослому и детскому населению, многосторонне эрудированного, обладающего широким врачебным кругозором, конкурентоспособного, неукоснительно соблюдающего каноны врачебной этики и деонтологии.

Задачи изучения дисциплины:

1. Сформировать обширный и глубокий объем базовых, фундаментальных медицинских знаний, формирующих профессиональные компетенции врача невролога способного успешно решать профессиональные задачи.
2. Сформировать профессиональные знания и умения по анатомо-физиологическим вопросам строения нервной системы, топической диагностике и клинической неврологии необходимые для самостоятельной лечебно-диагностической деятельности
3. Закрепить и расширить знания по этиологии, патогенезу, диагностике, клинических проявлениях, в том числе редко встречающихся заболеваний нервной системы, изучить особенности течения заболеваний на современном этапе.
4. Формировать, развивать и совершенствовать клиническое мышление, для проведения дифференциально-диагностического поиска и принятия решений как в стандартных, так нестандартных ситуациях повышенной сложности.
5. Сформировать необходимые знания и умения по оказанию в полном объеме медицинской помощи по сохранению жизни и здоровья взрослому и детскому населению, включающей диагностическую, лечебную, профилактическую и реабилитационную деятельность
6. Сформировать необходимые знания и умения по проведению диагностики и определению неврологических заболеваний, включая редкие, в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем
7. Сформировать практические навыки необходимые для врача невролога
8. Научить обоснованному назначению всех видов лечения в соответствии с современными стандартами оказания медицинской помощи на основе доказательной медицины и с учетом индивидуального подхода к пациенту
9. Сформировать навыки по проведению профилактических и реабилитационных мероприятий при хронических неврологических заболеваниях и при развитии инвалидизации
10. Научить прогнозированию развития осложнений и неотложных состояний при заболеваниях нервной системы в разные возрастные периоды
11. Сформировать практические навыки оказания неотложной помощи и проведения реанимационных мероприятий у пациентов с заболеваниями нервной системы
12. Сформировать предпосылки и мотивации для освоения новейших технологий и методик в сфере неврологии.
13. Сформировать достаточные знания по смежным дисциплинам для проведения дифференциального диагноза и оказания необходимого объема медицинской помощи пациентам, имеющим междисциплинарные проблемы со здоровьем
14. Обучить методике формирования у пациентов позитивного и приверженного к лечению поведения, направленного на повышение уровня собственного здоровья
15. Обучить ведению медицинской документации и правовым аспектам дисциплины.

16. Сформировать устойчивый навык осуществления медицинской деятельности с учетом принятых в обществе моральных и этических норм и соблюдением принципов деонтологии

2. Место дисциплины в структуре ООП

Дисциплина «Неврология» относится к Блоку 1 (базовая часть) Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) по специальности 31.08.42 Неврология.

Для изучения данной учебной дисциплины необходимы знания, умения и навыки, формируемые предшествующими дисциплинами (фундаментальными — анатомия, гистология, физиология, патологическая анатомия, патологическая физиология, микробиология, фармакология, клиническими — неврология, терапия, педиатрия) по одной из специальностей: «Лечебное дело», «Педиатрия».

3. Требования к результатам освоения дисциплины

Изучение данной учебной дисциплины направлено на формирование у обучающихся следующих профессиональных (ПК) компетенций:

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
1.	УК-1	Готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	1. Понятие, важность и место в профессиональной деятельности категории «клиническое мышление»	1. Анализировать и синтезировать информацию, полученную при исследовании пациента, сопоставлять ее с имеющимися знаниями по дисциплине, литературными и научными источниками 2. Логически рассуждать, выстраивать систему умозаключений на основе анализа и синтеза информации, таким образом, находить правильное решение в клинической ситуации, т.е. применять на практике клиническое мышление 3. Самостоятельно грамотно формулировать свои выводы, как в устной, так и письменной форме	1. Медицинской специальной терминологией 2. Навыком публичных выступлений	СЗ
2.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление	1. Организацию неврологической службы в Российской Федерации 2. Основные направления	1. Выделять группы риска по развитию основных неврологических заболеваний среди населения. 2. Дать рекомендации	1. Методикой неврологического осмотра 2. Методами ранней диагностики неврологических заболеваний	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
		здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания	развития современной неврологии 3. Основные этапы развития неврологии, представителей неврологических школ 4. Эпидемиологию и социальную значимость заболеваний нервной системы 5. Факторы риска возникновения заболеваний нервной системы с учетом возрастнополовых групп. 6. Первичную и вторичную профилактику заболеваний нервной системы у детей и взрослых. 7. Этиологию и патогенез неврологических заболеваний у детей и взрослых. 8. Принципы формирования здорового образа жизни 9. Вопросы ранней диагностики заболеваний нервной системы, включая редкие 10. Методы и принципы санитарно-просветительской работы среди населения	по первичной и вторичной профилактике основных неврологических заболеваний у детей и взрослых. 3. Проводить раннюю диагностику неврологических заболеваний, включая редкие 4. Проводить санитарно-просветительскую работу среди населения разных возрастных групп, направленную на формирование здорового образа жизни и предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний		
3.	ПК-2	готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными	1. Информацию о распространенности и частоте встречаемости основных групп неврологических заболеваний в Российской Федерации 2. Факторы риска и начальные клинические проявления неврологических заболеваний 3. Возможности ранней диагностики	1. Интерпретировать информацию полученную при клиническом и дополнительных методах исследования здорового населения разных возрастных групп 2. Оценить динамику неврологического статуса пациента, имеющего хроническую неврологическую патологию,	1. Практическими навыками клинического неврологического исследования пациента 2. Навыком пропаганды здорового образа жизни и мероприятий по профилактике неврологических заболеваний 3. Навыком оформления медицинской	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			заболеваний нервной системы 4. Типы течения (стабильное, ремитирующее, прогрессирующее) хронических заболеваний нервной системы 5. Принципы диспансерного наблюдения за пациентами с хронической неврологической патологией (кратность осмотров, перечень диагностических исследований, необходимость реабилитационных мероприятий) 6. Первичную профилактику заболеваний нервной системы 7. Топическую диагностику заболеваний нервной системы 8. Схему описания неврологического статуса пациента	пользоваться балльными шкалами для объективизации динамики при основных неврологических заболеваниях 3. Назначить первичную профилактику группам населения, подлежащим прохождению профилактических осмотров и диспансерному наблюдению 4. Дать рекомендации пациенту и лечащему врачу по дальнейшей тактике ведения пациента	документации с использованием современных технологических возможностей для архивирования, передачи и хранения информации	
4.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	1. Анатомию, физиологию нервной системы в норме и при патологических состояниях 2. Топическую диагностику заболеваний нервной системы 3. Стандартную схему и особенности проведения опроса пациента с заболеванием нервной системы 4. Жалобы, характерные для заболеваний нервной системы 5. Методику неврологического осмотра 6. Стандартную схему описания неврологического статуса пациента	1. Собрать анамнез и получить информацию о заболевании (опросить пациента, родственников, работать с медицинской документацией) 2. Применить объективные методы исследования неврологического статуса; 3. Выделить ведущие неврологические синдромы; поставить топический диагноз 4. Поставить и обосновать клинический диагноз 5. Пользоваться МКБ 10 для постановки клинического диагноза 6. Определить необходимость дополнительных	1. Методикой сбора анамнеза у неврологического больного в стандартной и нестандартной (расстройство сознания, поведения, речи, выраженный болевой синдром и т.д.) ситуациях. 2. Практическими навыками клинического неврологического исследования пациента в стандартной и нестандартной (расстройство сознания, поведения, речи, выраженный болевой синдром и т.д.) ситуациях. 3. Навыком ведения медицинской документации, оформления	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
		<p>7. Эпонимические названия основных неврологических симптомов, синдромов и болезней</p> <p>8. Этиологию, патогенез, классификации, клиническую картину, методы диагностики, дифференциальный диагноз заболеваний нервной системы (сосудистых головного и спинного мозга; нейродегенеративных, наследственных, нервно-мышечных; инфекционных и паразитарных; демиелинизирующих и воспалительных; периферической нервной системы; спондилогенных; эпилепсии; синкопальных состояний; первичной головной боли; опухолей головного, спинного мозга, периферической нервной системы; травм головного, спинного мозга, периферической нервной системы; токсических и дисметаболических поражений; заболеваний вегетативной нервной системы; невротических и соматоформных расстройств; поражений нервной системы при заболеваниях внутренних органов, воздействии профессиональных факторов и факторов внешней среды.)</p> <p>9. МКБ 10;</p>	<p>методов исследования, интерпретировать полученные данные</p> <p>7. Провести дифференциальный диагноз неврологического заболевания</p> <p>8. Оценить тяжесть состояния больного по клиническому и дополнительным методам исследования, в том числе у больных с нарушенным сознанием, оценить динамику неврологической симптоматики во времени</p>	<p>неврологического статуса пациента на основе проведенного осмотра, интерпретации данных дополнительных методов исследования, с использованием современных технологических возможностей</p> <p>4. Методом люмбальной пункции взрослого пациента</p> <p>5. Навыком интерпретации результатов дополнительных лабораторных и инструментальных диагностических (анализа ликвора, лучевых и других нейровизуализационных, ультразвуковых, нейрофизиологических) методов исследования</p>		

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			формулировки диагнозов заболеваний нервной системы 10.Лабораторные и инструментальные диагностические методы (анализ ликвора, лучевые и другие нейровизуализационные, ультразвуковые, нейрофизиологические методы), их информативность, показания и противопоказания к использованию при заболеваниях нервной системы у детей и взрослых.			
7.	ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи	1.Общие вопросы организации неврологической помощи в РФ, и связанными с ней вопросами организации работы скорой и неотложной помощи; 2. Организацию помощи пациентам с орфанными заболеваниями и наследственной патологией нервной системы 3. Показания к различным формам оказания неврологической помощи и тактики ведения пациентов: экстренной и плановой госпитализации, амбулаторного лечения, реабилитации 4.Различные способы лечения неврологических заболеваний: этиотропное, патогенетическое, симптоматическое, паллиативное 5.Современные стандарты лечения неврологических заболеваний и синдромов с позиций	1.Выбрать тактику ведения пациента, в зависимости от его состояния, необходимости и целесообразности в конкретный временной период (экстренная и плановая госпитализация, амбулаторное лечение) 2. Определить наличие нетрудоспособности пациента 3. Назначить лечение пациенту на основе стандартов оказания помощи при неврологических заболеваниях с учетом возраста и индивидуальных особенностей пациента 4.Оценить динамику течения заболевания, внести коррективы в лечебную тактику 5. Прогнозировать течение и исход заболевания 6. Информировать пациента о возможностях лечения, наличии противопоказаний, прогнозе заболевания на основе принципов этики и деонтологии	1.Методами оказания неотложной помощи при острых неврологических состояниях (эпилептический припадок, цереброваскулярная патология, миастенический криз, острый болевой синдром и т.д.)	КВ, ТЗ, СЗ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
			<p>доказательной медицины и с учетом индивидуального подхода к пациенту</p> <p>6. Основы фармакотерапии нервных болезней (показания, противопоказания, сочетания и комбинации препаратов), применение медикаментозного лечения у пациентов разных возрастных групп (особенности использования в детском возрасте и гериатрии)</p> <p>7. Современные возможности прогнозирования индивидуальных реакций и чувствительности организма при использовании фармакологических препаратов</p> <p>8. Хирургические методы лечения неврологических заболеваний (показания и противопоказания)</p> <p>9. Немедикаментозные методы лечения неврологических заболеваний (физиотерапия, лечебная физкультура, рефлексотерапия, диетотерапия, санаторно-курортное лечение), показания, противопоказания, эффективность, сравнительные характеристики, возможности сочетания различных методов</p>			

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
	ПК-7	готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации	<p>Порядок оказания различных видов медицинской помощи пораженным в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</p> <p>способы и средства защиты пациентов, медицинского персонала и имущества медицинских организаций в чрезвычайных ситуациях;</p> <p>Знать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> основные принципы оказания первой медицинской помощи; <input type="checkbox"/> виды травм, ранений и способы их лечения; <input type="checkbox"/> алгоритмы оказания первой медицинской помощи; <input type="checkbox"/> алгоритм проведения сердечно-легочной реанимации, <input type="checkbox"/> средства оказания первой медицинской помощи; 	<p>Выполнять свои функциональные обязанности при работе в составе формирований и учреждений службы медицины катастроф;</p> <p>Использовать медицинские средства защиты;</p> <p>Проводить диагностику неотложных состояний.</p> <p>оценить состояние пострадавшего;</p> <p>Уметь</p> <ul style="list-style-type: none"> - оказать требуемую медицинскую помощь; - транспортировать пострадавшего при необходимости; - применять средства оказания первой медицинской помощи. 	<p>Порядок проведениям лечебно-эвакуационных, санитарногигиенических и противоэпидемических мероприятий в чрезвычайных ситуациях мирного и военного времени;</p> <p>- методами оказания первой помощи при клинической смерти, острых нарушениях проходимости верхних дыхательных путей, наружном кровотечении, скелетной, ожоговой, электро и холодовой травме, судорожном синдроме и острых отравлениях</p>	ТЗ, АУ

№ п/п	Номер/индекс компетенции	Содержание компетенции	В результате изучения учебной дисциплины обучающиеся должны:			
			Знать	Уметь	Владеть	Оценочные средства *
5.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	1.Эпидемиологию заболеваний нервной системы, имеющих исход в инвалидизацию 2.Прогноз и исходы неврологических заболеваний 3.Методы реабилитации (ранние и поздние) заболеваний нервной системы 4.Немедикаментозные методы лечения неврологических заболеваний (физиотерапия, лечебная физкультура, рефлексотерапия, диетотерапия, санаторно-курортное лечение), показания, противопоказания, эффективность, сравнительные характеристики, возможности сочетания различных методов	1.Определить реабилитационную программу пациенту с неврологическим заболеванием или синдромом с учетом возраста, потребностей пациента, прогнозируемого результата и экономической целесообразности	1. Навыком ведения медицинской документации, оформления неврологического статуса пациента на основе проведенного осмотра, интерпретации данных дополнительных методов исследования, с использованием современных технологических возможностей	КВ, ТЗ, СЗ

*виды оценочных средств: контрольные вопросы (КВ, тестовые задания (ТЗ), ситуационные задачи (СЗ), курсовая работа (КР)

4. Разделы дисциплины и компетенции, которые формируются при их изучении

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
1.	ПК-1 ПК-5	Раздел 1. Введение в неврологию. Функциональная морфология нервной системы.	Краткая история развития клинической неврологии. Основные неврологические школы и их представители. Организация неврологической службы в РФ. Направления развития современной неврологии. Краткие анатомо-физиологические данные и общая морфология центральной и периферической нервной системы. Морфогенез и гистология нервной системы.
2.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-7	Раздел 2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы	Рефлексы и их изменения. Безусловные и условные рефлексы. Понятие о рефлекторной дуге и ее составляющих. Поверхностные и глубокие рефлексы. Уровни замыкания рефлексов. Методика исследования глубоких рефлексов на верхних и нижних конечностях. Исследование поверхностных рефлексов. Оценка изменения рефлексов.

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>Произвольные движения. Двигательный путь, анатомия. Симптомы поражения центрального и периферического двигательного нейрона. Симптомы поражения двигательного пути на разных уровнях (прецентральная извилина, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг (белое и серое вещество), спинномозговой корешок, сплетение, периферический нерв). Методика исследования произвольных движений.</p> <p>Чувствительность и ее расстройства. Определение и виды чувствительности. Чувствительные рецепторы. Спиноталамический путь, анатомия. Пути Голля и Бурдаха, анатомия. Симптомы поражения чувствительных проводящих путей на разных уровнях (периферический нерв, спинномозговой ганглий, сплетение, спинномозговой корешок, спинной мозг (серое и белое вещество), ствол мозга, зрительный бугор, внутренняя капсула, постцентральная извилина). Типы чувствительных нарушений (варианты распределения чувствительных нарушений). Методика исследования чувствительности. Характер, локализация, распространение боли. Симптомы натяжения. Синдромы поражения внутренней капсулы и зрительного бугра.</p> <p>Спинной мозг. Сегментарное строение, соотношение с позвоночником, анатомия поперечного среза. Синдромы поражения спинного мозга на разных уровнях (серого вещества, полного поперечного, Броун-Секара, эпиконуса, конуса, конского хвоста).</p> <p>Координация движений и ее расстройства. Мозжечок, анатомия, проводящие пути (Флексига, Говерса, связи с вестибулярной системой и ретикулярной формацией, корково-мозжечковые связи), функции. Симптомы поражения мозжечка (нарушения равновесия, координации, мышечного тонуса). Методика исследования. Дифференциальный диагноз атаксий (мозжечковая, вестибулярная, сенситивная, лобная).</p> <p>Экстрапирамидная система. Анатомия, функционирование, нейротрансмиттерные взаимоотношения. Синдромы поражения. Синдром Паркинсонизма (гипокинез, мышечная ригидность, тремор, постуральные нарушения). Гиперкинезы, определение, характеристика основных видов (дрожание, хорей, атетоз, миоклонии, дистония, гемибаллизм, тики).</p> <p>Черепные нервы. Общая характеристика. Обонятельный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Зрительный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром Фостера-Кеннеди.</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>Группа глазодвигательных нервов: глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдромы зрачковых и глазодвигательных расстройств (Аргайля-Робертсона, обратный, Бернара-Горнера, ПурфюрдюПти, верхней глазничной щели). Система медиального продольного пучка. Нарушения зрения.</p> <p>Тройничный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром стенки кавернозного синуса, синдром Градениго.</p> <p>Лицевой нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра.</p> <p>Вестибулярный и кохлеарный нервы. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра.</p> <p>Синдром мостомозжечкового угла.</p> <p>Языкоглоточный и блуждающий нервы. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра.</p> <p>Добавочный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром яремного отверстия.</p> <p>Подъязычный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром Колле-Сикара, Вилларе, Гарсена.</p> <p>Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.</p> <p>Ствол мозга. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра (продолговатый мозг, варолиев мост, средний мозг, ретикулярная формация).</p> <p>Синдромы нарушений сна и бодрствования.</p> <p>Альтернирующие синдромы.</p> <p>Кора полушарий головного мозга и высшие мозговые функции. Локализация, синдромы поражения высших корковых функций (мышление, память, речь, гнозис, праксис), методика исследования.</p> <p>Синдромы поражения лобных долей головного мозга.</p> <p>Синдромы поражения теменных долей головного мозга.</p> <p>Синдромы поражения височных долей головного мозга.</p> <p>Синдромы поражения затылочных долей головного мозга.</p> <p>Сознание. Расстройства сознания. Классификация дефицитных нарушений сознания. Диагностика. Шкала комы Глазго. Принципы лечения. Топическая диагностика комы.</p> <p>Супратенториальное и субтенториальное поражение мозга. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение. Центральное и латеральное транстенториальное вклинение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Стадии развития.</p> <p>Метаболическое поражение мозга. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение.</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>Вегетативная нервная система, анатомо-физиологическая характеристика. Сегментарный и надсегментарный отделы. Синдромы поражения, методика исследования.</p> <p>Синдромы нарушения мочеиспускания (нейрогенный мочевого пузыря), дефекации, половой функции.</p> <p>Периферическая нервная система. Спинномозговые корешки, сплетения, периферические нервы. Общая характеристика, анатомия, синдромы поражения, методика исследования.</p> <p>Шейное сплетение, спинномозговые корешки и нервы его составляющие, анатомия, симптомы поражения.</p> <p>Плечевое сплетение, спинномозговые корешки и нервы его составляющие, анатомия, симптомы поражения.</p> <p>Поясничное сплетение, спинномозговые корешки и нервы его составляющие, анатомия, симптомы поражения.</p> <p>Крестцовое сплетение, спинномозговые корешки и нервы его составляющие, анатомия, симптомы поражения.</p> <p>Желудочковая система головного мозга. Анатомия, ликворопродукция и циркуляция. Состав ликвора в норме. Ликворные синдромы воспаления, кровоизлияния, повышения давления, белково-клеточная диссоциация.</p> <p>Менингеальный симптомокомплекс, причины возникновения, характеристика симптомов.</p> <p>Люмбальная пункция. Показания и противопоказания. Техника выполнения.</p> <p>Кровоснабжение головного и спинного мозга. Характеристика каротидного, вертебрально-базилярного сосудистого бассейнов. Виллизиев круг, анатомия и клиническое значение системы анастомозов на основании головного мозга.</p> <p>Венозная система головного мозга.</p> <p>Кровоснабжение спинного мозга.</p>
3.	УК-1 ПК-1 ПК-2 ПК-5 ПК-6 ПК-8	Раздел 3. Частная неврология.	<p>Цереброваскулярные заболевания. Ангиотопическая диагностика нарушений мозгового кровообращения.</p> <p>Преходящие нарушения мозгового кровообращения.</p> <p>Транзиторная ишемическая атака. Ишемический атеротромботический церебральный инсульт.</p> <p>Ишемический кардиоэмболический церебральный инсульт. Геморрагический церебральный инсульт.</p> <p>Внутричерепной геморрагический инсульт.</p> <p>Субарахноидальное кровоизлияние (нетравматическое).</p> <p>Хроническая ишемия мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистая деменция. Нарушения венозного кровообращения. Организация медицинской помощи пациентам с цереброваскулярной патологией в</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>Российской Федерации. Аневризмы церебральных сосудов. Артерио-венозные мальформации.</p> <p>Сосудистые заболевания спинного мозга.</p> <p>Головная боль. Первичная и вторичная головная боль. Мигрень. Головная боль напряжения. Абузусная головная боль. Невралгия тройничного нерва и другие прозопалгии.</p> <p>Заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной нервной системы.</p> <p>Болезнь Паркинсона.</p> <p>Симптоматический /вторичный/ паркинсонизм.</p> <p>Множественные системные атрофии, прогрессирующий надъядерный паралич, кортикобазальная дегенерация.</p> <p>Эссенциальный тремор.</p> <p>Дистонии. Генерализованная торсионная дистония.</p> <p>Цервикальная дистония.</p> <p>Болезнь Гентингтона.</p> <p>Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона).</p> <p>Нервно-мышечные заболевания.</p> <p>Прогрессирующие мышечные дистрофии (миопатии).</p> <p>Спинальные амиотрофии детского и взрослого возраста.</p> <p>Воспалительные миопатии.</p> <p>Миастения.</p> <p>Миастенические синдромы.</p> <p>Нейродегенеративные заболевания с преимущественным поражением мозжечка и пирамидной системы.</p> <p>Наследственные спастические параплегии.</p> <p>Наследственные спиноцеребеллярные атаксии.</p> <p>Болезнь двигательного нейрона.</p> <p>Боковой амиотрофический склероз. Прогрессирующий бульбарный паралич. Прогрессирующая мышечная атрофия. Первичный боковой склероз.</p> <p>Нейродегенеративные заболевания с когнитивными расстройствами.</p> <p>Болезнь Альцгеймера. Болезнь Пика. Фронтотемпоральная деменция. Деменция с тельцами Леви.</p> <p>Демиелинизирующие заболевания нервной системы.</p> <p>Рассеянный склероз.</p> <p>Острый рассеянный энцефаломиелит.</p> <p>Сирингомиелия.</p> <p>Краниовертебральные аномалии.</p> <p>Эпилепсия. Эпилептический статус.</p> <p>Синкопальные состояния.</p> <p>Полиневропатии.</p> <p>Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре). Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия.</p> <p>Наследственные полиневропатии. Наследственная</p>

№ п/п	Код компетенции	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах
			<p>сенсорно-моторная полиневропатия I типа (болезнь Шарко-Мари- Тус).</p> <p>Диабетическая полиневропатия.</p> <p>Дифтерийная полиневропатия. Токсические полиневропатии.</p> <p>Краниальные невропатии.</p> <p>Туннельные невропатии.</p> <p>Спондилогенные поражения нервной системы (дорсопатии).</p> <p>Спондилогенные рефлекторные мышечно-тонические, нейродистрофические синдромы. Миофасциальные синдромы.</p> <p>Спондилогенные компрессионные (корешковые, сосудистые, спинальные) синдромы.</p> <p>Болевые синдромы в неврологии. Современные представления о механизмах формирования боли. Шкалы и опросники для оценки степени боли врачом и пациентом. Лечение болевого синдрома.</p> <p>Нейроинфекции. Гнойные менингиты первичные и вторичные. Менингококковый менингит. Туберкулезный менингит.</p> <p>Вирусные менингиты первичные и вторичные. Клещевой энцефалит. Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма).</p> <p>Японский комариный энцефалит. Неврологические проявления герпетической инфекции. Полиомиелит.</p> <p>Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции.</p> <p>Нейросифилис.</p> <p>Абсцесс головного мозга.</p> <p>Прионные заболевания. Паразитарные заболевания нервной системы.</p> <p>Миелит.</p> <p>Тревожно-депрессивные состояния в неврологической практике.</p> <p>Первичное и вторичное тревожно-депрессивное расстройство.</p> <p>Неврологические расстройства при соматической патологии (заболевания сердечно-сосудистые, эндокринные, печени, почек и др.) и воздействия факторов внешней среды.</p> <p>Травматическое поражение нервной системы.</p> <p>Сотрясение мозга. Ушиб мозга. Сдавление мозга.</p> <p>Осложнения и последствия ЧМТ.</p> <p>Опухоли головного мозга.</p> <p>Первичные и метастатические опухоли мозга.</p> <p>Опухоли спинного мозга.</p> <p>Детский церебральный паралич.</p> <p>Общие принципы нейрореабилитации.</p> <p>Гериатрические аспекты заболеваний нервной системы.</p>

5. Объем дисциплины и виды учебной работы

Вид учебной работы	Трудоемкость		Курсы	
	объем в зачетных единицах (ЗЕ)	объем в академических часах (АЧ)	1	2
Аудиторные занятия (всего)	22	792	396	396
В том числе:	-	-	-	-
Лекции	1,8	64	28	36
Практические занятия (ПЗ)	20,2	728	368	360
Семинары (С)	-	-	-	-
Самостоятельная работа (всего)	8	288	108	180
В том числе:	-	-	-	-
Подготовка и оформление курсовой работы **	2,8	100	-	100
Подготовка к занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций, семинаров и учебной литературе), работа с тестами и вопросами для самопроверки	5,2	188	108	80
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)			Зачет с оценкой	Зачет с оценкой
Общая трудоемкость	30	1080	504	576

** - Оформление курсовой работы в соответствии с локальным актом «Порядок оформления курсовой работы обучающимися по программам ординатуры»

6. Содержание дисциплины

6.1 Разделы дисциплины и виды занятий

№ п/п	Наименование раздела дисциплины	Л	ПЗ	СРС	Всего часов
Б1.Б.1.1	Раздел 1. Введение в неврологию. Функциональная морфология нервной системы.	4	24	8	36
Б1.Б.1.2	Раздел 2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы	-	344	100	444
Б1.Б.1.3	Раздел 3. Частная неврология.	60	360	180	600
	Всего	64	728	288	1080

6.2 Тематический план лекционного курса

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Методическое обеспечение
Б1.Б.1.1	Раздел 1. Введение в неврологию. Функциональная морфология нервной системы.	4	
Б1.Б.1.1.1	Краткая история развития клинической неврологии. Основные неврологические школы и	2	Мультимедийная презентация

	их представители. Организация неврологической службы в РФ. Направления развития современной неврологии.		
Б1.Б.1.1.2	Функциональная морфология нервной системы.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3	Раздел 3. Частная неврология.	60	
Б1.Б.1.3.1	Цереброваскулярные заболевания. Эпидемиология, социальная значимость, классификация, факторы риска и патогенез сосудистых заболеваний головного мозга. Функциональные шкалы оценки тяжести инсульта. Принципы обследования больного с цереброваскулярным заболеванием. Стандарты оказания помощи больному с инсультом. Транзиторная ишемическая атака. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Ишемический инсульт. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения. Геморрагический инсульт. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения. Хроническая ишемия мозга. Сосудистая деменция. Аневризмы сосудов головного мозга. Артериовенозные мальформации. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения. Нарушения венозного кровообращения головного мозга. Венозные энцефалопатии. Клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения. Нейровизуализация при ишемическом и геморрагическом инсультах.	8	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.2	Острые и хронические нарушения спинального кровообращения. Факторы риска, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения. Нарушения венозного кровообращения спинного мозга.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.3	Головная боль. Классификация (МКГБ). Вторичная головная боль (виды, принципы дифференциального диагноза, тактика ведения). Мигрень. Головная боль напряжения. Абузусная головная боль. Невралгия тройничного нерва и другие прозопалгии.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.4	Заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной нервной системы. Классификация. Болезнь Паркинсона. Этиология, патогенез, клиническая характеристика, принципы	6	Мультимедийная презентация

	<p>диагностики, дифференциальный диагноз, тактика ведения.</p> <p>Симптоматический /вторичный/ паркинсонизм. «Паркинсонизм-плюс». Клинические варианты (множественные системные атрофии, прогрессирующий надъядерный паралич, кортикобазальная дегенерация).</p> <p>Болезнь Гентингтона. Генетические аспекты, патогенез, клиническая характеристика, принципы диагностики, тактика ведения.</p> <p>Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона). Генетические аспекты, патогенез, клиническая характеристика, принципы диагностики, тактика ведения.</p>		
Б1.Б.1.3.5	<p>Нервно-мышечные заболевания.</p> <p>Прогрессирующие мышечные дистрофии (миопатии). Классификация, генетические аспекты, патогенез, клиническая характеристика нозологических форм, принципы диагностики, тактика ведения.</p> <p>Спинальные амиотрофии. Классификация, генетические аспекты, клиническая характеристика нозологических форм детского и взрослого возраста, принципы диагностики, тактика ведения.</p> <p>Воспалительные миопатии. Классификация, патогенез, клиническая характеристика нозологических форм, принципы диагностики, тактика ведения.</p> <p>Миастения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миастенический, холинэргический, смешанный кризы. Принципы диагностики и ведения. Миастенические синдромы.</p>	4	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.6	<p>Нейродегенеративные заболевания с преимущественным поражением мозжечка и пирамидной системы.</p> <p>Наследственные спастические параплегии. Классификация, генетические аспекты, патогенез, клиническая характеристика нозологических форм, принципы диагностики, тактика ведения.</p> <p>Наследственные спиноцеребеллярные атаксии. Классификация, генетические аспекты, патогенез, клиническая характеристика нозологических форм, принципы диагностики, тактика ведения.</p>	4	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.7	<p>Болезнь двигательного нейрона. Клинические варианты. Боковой амиотрофический склероз. Прогрессирующий бульбарный паралич. Прогрессирующая мышечная атрофия. Первичный боковой склероз.</p>	2	Мультимедийная презентация

Б1.Б.1.3.8	Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Рассеянный склероз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Организация оказания медицинской помощи в Российской Федерации. Острый рассеянный энцефаломиелит.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.9	Эпилепсия. Этиология, патоморфология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы терапии. Эпилептический статус. Синкопальные состояния. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, принципы терапии.	4	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.10	Полиневропатии. Классификация. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре). Хроническая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия. Наследственные полиневропатии. Классификация. Наследственная сенсорно-моторная полиневропатия I типа (болезнь Шарко-Мари-Тус). Диабетическая полиневропатия.	4	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.11	Спондилогенные поражения нервной системы (дорсопатии). Спондилогенные рефлекторные мышечно-тонические, нейродистрофические синдромы. Миофасциальные синдромы. Спондилогенные компрессионные (корешковые, сосудистые, спинальные) синдромы.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.12	Болевые синдромы в неврологии. Современные представления о механизмах формирования боли. Ноцицептивная, нейропатическая и психогенная боль. Контроль над болью, антиноцицептивные системы. Шкалы и опросники для оценки степени боли врачом и пациентом. Принципы лечения болевого синдрома.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.13	Нейродегенеративные заболевания с когнитивными расстройствами. Классификация. Болезнь Альцгеймера. Болезнь Пика. Фронтотемпоральная деменция. Деменция с тельцами Леви. Методы исследования когнитивных функций и памяти, диагностика, дифференциальный диагноз, современные методы лечения.	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.14	Нейроинфекции. Менингиты. Классификация. Гнойные менингиты первичные и вторичные. Менингококковый менингит. Туберкулезный менингит.	4	Мультимедийная презентация

	<p>Вирусные менингиты первичные и вторичные. Энцефалиты. Классификация. Клещевой энцефалит. Японский комариный энцефалит. Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма). Неврологические проявления герпетической инфекции. Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции. Нейросифилис. Прионные заболевания.</p>		
Б1.Б.1.3.15	<p>Тревожно-депрессивные состояния в неврологической практике. Классификация, первичное и вторичное тревожно-депрессивное расстройство, коморбидность, диагностика, принципы лечения.</p>	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.16	<p>Травматическое поражение нервной системы. Классификация черепно-мозговых травм. Сотрясение мозга. Ушиб мозга. Сдавление мозга. Периодизация ЧМТ (острый период, промежуточный, период отдаленных последствий). Лечение и профилактика осложнений при острой ЧМТ. Отдаленные последствия ЗЧМТ. Лечение и реабилитация больных с последствиями ЗЧМТ.</p>	2	Мультимедийная презентация
Б1.Б.1.3.17	<p>Опухоли головного мозга. Гистологическая классификация опухолей ЦНС. Особенности течения различных типов опухолей. Первичные и метастатические опухоли мозга. Диагностика опухолей головного мозга (клиническая и инструментальная). Роль нейровизуализационных исследований. Экстренные, срочные и относительные показания к операции. Лучевое и медикаментозное лечение, послеоперационное лечение.</p>	2	Мультимедийная презентация
	<p>Позвоночно-спинномозговая травма. Классификация. Сотрясение ушиб, сдавление спинного мозга. Лечение и реабилитация. Опухоли спинного мозга. Классификация, особенности течения различных типов опухолей. Диагностика, дифференциальный диагноз, роль нейровизуализационных исследований. Тактика ведения.</p>	2	
Б1.Б.1.3.18	<p>Расстройства сознания. Классификация дефицитных нарушений сознания. Диагностика. Принципы лечения. Дифференциальная диагностика комы. Супратенториальное и субтенториальное</p>	4	Мультимедийная презентация

	поражение мозга. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение. Центральное и латеральное транстенториальное вклинение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Стадии развития. Метаболическое поражение мозга. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение.		
	Всего	64	

7. Тематический план практических занятий

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.Б.1.1	Раздел 1. Введение в неврологию. Функциональная морфология нервной системы.	24	КВ ТЗ
Б1.Б.1.1.1	Функциональная морфология нервной системы.	24	Работа со схемами, атласами, таблицами, фотографиями.
Б1.Б.1.2	Раздел 2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы	344	Устный опрос. Тестирование.
Б1.Б.1.2.1	Рефлексы и их изменения. Методика исследования.	8	Решение и составление ситуационных задач. Разбор конкретных клинических случаев (осмотр пациента, работа с историей болезни)
Б1.Б.1.2.2	Произвольные движения. Двигательный путь, анатомия, симптомы поражения на разных уровнях. Симптомы поражения двигательного пути на разных уровнях (прецентральная извилина, внутренняя капсула, ствол мозга, спинной мозг (белое и серое вещество), спинномозговой корешок, сплетение, периферический нерв). Симптомы поражения центрального и периферического двигательных нейронов. Центральный и периферический параличи, их характеристика. Методика исследования произвольных движений.	16	Работа со схемами, атласами, таблицами, фотографиями.
Б1.Б.1.2.3	Чувствительность и ее расстройства. Определение и виды чувствительности. Чувствительные рецепторы. Спино-таламический путь, пути Голля и Бурдаха, анатомия, симптомы поражения на разных уровнях (периферический нерв, спинномозговой ганглий, сплетение, спинномозговой корешок, спинной мозг (серое и белое вещество), ствол мозга, зрительный бугор, внутренняя капсула, постцентральная извилина). Типы чувствительных нарушений (варианты распределения чувствительных нарушений). Методика исследования чувствительности. Характер, локализация, распространение боли. Симптомы натяжения. Синдромы поражения внутренней капсулы и зрительного бугра.	16	
Б1.Б.1.2.4	Боль, патофизиология и классификация. Современные представления о механизмах формирования боли. Ноцицептивная, нейропатическая и психогенная боль. Контроль над болью, антиноцицептивные системы. Шкалы и опросники для оценки степени боли врачом и пациентом. Принципы лечения болевого синдрома.	16	

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.Б.1.2.5	Спинальный мозг, сегментарное строение, соотношение с позвоночником, анатомия поперечного среза.	16	
Б1.Б.1.2.6	Синдромы поражения спинного мозга на разных уровнях (серого вещества, полного поперечного, Броун-Секара, эпиконуса, конуса, конского хвоста). Координация движений и ее расстройства. Мозжечок, анатомия, проводящие пути (Флексига, Говерса, связи с вестибулярной системой и ретикулярной формацией, корково-мозжечковые связи), функции. Симптомы поражения мозжечка (нарушения равновесия, координации, мышечного тонуса). Методика исследования. Дифференциальный диагноз атаксий (мозжечковая, вестибулярная, сенситивная, лобная).	12	
Б1. Б.1.2.7	Экстрапирамидная система, анатомия, функционирование, нейротрансмиттерные взаимоотношения. Синдромы поражения. Синдром Паркинсонизма (гипокинез, мышечная ригидность, тремор, постуральные нарушения). Гиперкинезы, определение, характеристика основных видов (дрожание, хорей, атетоз, миоклонии, дистония, гемибаллизм, тики).	16	
Б1. Б.1.2.8	Черепные нервы. Общая характеристика. Обонятельный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Зрительный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром Фостера-Кеннеди. Группа глазодвигательных нервов: глазодвигательный, блоковый, отводящий нервы. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдромы зрачковых и глазодвигательных расстройств (Аргайля-Робертсона, обратный, Бернара-Горнера, ПурфюрдюПти, верхней глазничной щели). Система медиального продольного пучка. Нарушения зрения. Тройничный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром стенки кавернозного синуса, синдром Градениго. Лицевой нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Вестибулярный и кохлеарный нервы. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром мосто-мозжечкового угла. Языкоглоточный и блуждающий нервы. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Добавочный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром яремного отверстия. Подъязычный нерв. Анатомия, функция, симптомы поражения, методика осмотра. Синдром Колле-Сикара, Вилларе, Гарсена. Бульбарный и псевдобульбарный синдромы.	48	

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1. Б.1.2.9	<p>Ствол мозга. Средний мозг. Анатомия, синдромы поражения. Альтернирующие синдромы.</p> <p>Ствол мозга. Варолиев мост. Анатомия, синдромы поражения. Альтернирующие синдромы.</p> <p>Ствол мозга. Продолговатый мозг. Анатомия, синдромы поражения. Альтернирующие синдромы. Бульбарный и псевдобульбарный параличи.</p> <p>Ретикулярная формация. Анатомия, синдромы поражения.</p>	24	
Б1. Б.1.2.10	<p>Кора полушарий головного мозга и высшие мозговые функции. Локализация, синдромы поражения высших корковых функций (мышление, память, речь, гнозис, праксис), методика исследования.</p> <p>Синдромы поражения лобных долей головного мозга.</p> <p>Синдромы поражения теменных долей головного мозга.</p> <p>Синдромы поражения височных долей головного мозга.</p> <p>Синдромы поражения затылочных долей головного мозга.</p>	18	
Б1.Б.1.2.11	<p>Расстройства сознания. Классификация дефицитных нарушений сознания. Диагностика. Шкала комы Глазго. Принципы лечения. Топическая диагностика комы.</p> <p>Супратенториальное и субтенториальное поражение мозга. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение. Центральное и латеральное транстенториальное вклинение. Этиология. Патогенез. Клиническая картина. Стадии развития.</p> <p>Метаболическое поражение мозга. Этиология. Клинические признаки. Диагностика. Лечение.</p>	14	
Б1.Б.1.2.12	<p>Вегетативная нервная система, анатомо-физиологическая характеристика. Сегментарный и надсегментарный отделы. Синдромы поражения, методика исследования.</p> <p>Синдромы нарушения мочеиспускания (нейрогенный мочевого пузыря), дефекации, половой функции.</p>	24	
Б1. Б.1.2.13	<p>Периферическая нервная система. Спинномозговые корешки, сплетения, периферические нервы. Общая характеристика, анатомия, синдромы поражения, методика исследования.</p> <p>Шейное сплетение, спинномозговые корешки и нервы его составляющие, анатомия, симптомы поражения.</p> <p>Плечевое сплетение, спинномозговые корешки и нервы его составляющие, анатомия, симптомы поражения.</p> <p>Поясничное сплетение, спинномозговые корешки и нервы его составляющие, анатомия, симптомы поражения.</p> <p>Крестцовое сплетение, спинномозговые корешки и нервы его составляющие, анатомия, симптомы поражения.</p>	48	

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1. Б.1.2.14	<p>Желудочковая система головного мозга, анатомия, ликворпродукция и циркуляция. Гидроцефалия, классификация, клинические проявления, тактика ведения.</p> <p>Состав ликвора в норме. Ликворные синдромы воспаления, кровоизлияния, повышения давления, белково-клеточная диссоциация.</p> <p>Менингеальный симптомокомплекс, причины возникновения, характеристика симптомов.</p> <p>Люмбальная пункция. Показания и противопоказания. Техника выполнения.</p>	16	
Б1.Б.1.2.15	<p>Неврологический статус пациента. Схема записи. Методика исследования.</p>	16	
Б1.Б.1.2.16	<p>Кровоснабжение головного мозга. Характеристика каротидного, вертебрально-базилярного сосудистого бассейнов. Виллизиев круг, анатомия и клиническое значение системы анастомозов на основании головного мозга. Венозная система головного мозга.</p>	16	
Б1.Б.1.2.17	<p>Кровоснабжение спинного мозга.</p>	12	
Б1. Б.1.2.18	<p>Первая помощь при внезапной остановке кровообращения</p>	4	<p>Отработка практических навыков на фантомах, манекенах и симуляторах с использованием реального медицинского оборудования под контролем преподавателя реанимация с автоматическим внешним дефибриллятором.</p>
Б1. Б.1.2.19	<p>Первая помощь при неотложных состояниях</p>	4	<p>Алгоритмы диагностики и оказания первой помощи гражданам при несчастных случаях, травмах, отравлениях и других состояниях, и заболеваниях, угрожающих их жизни и здоровью.</p>

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.Б.1.3	Раздел 3. Частная неврология.	360	Мультимедийная презентация.
Б1.Б.1.3.1	Цереброваскулярные заболевания. Эпидемиология, социальная значимость. Классификация. Формулировка диагноза по МКБ. Ангиотопическая диагностика нарушений мозгового кровообращения. Преходящие нарушения мозгового кровообращения. Транзиторная ишемическая атака. Ишемический атеротромботический церебральный инсульт. Ишемический кардиоэмболический церебральный инсульт. Геморрагический церебральный инсульт. Внутримозговой геморрагический инсульт. Субарахноидальное кровоизлияние (нетравматическое). Хроническая ишемия мозга. Дисциркуляторная энцефалопатия. Сосудистая деменция. Нарушения венозного кровообращения. Организация медицинской помощи пациентам с цереброваскулярной патологией в Российской Федерации. Аневризмы церебральных сосудов. Артерио-венозные мальформации.	54	Устный опрос. Тестирование. Решение и составление ситуационных задач. Разбор конкретных клинических случаев (осмотр пациента, работа с историей болезни, интерпретация результатов анализов, дополнительных исследований) Доклады
Б1.Б.1.3.2	Нарушения спинномозгового кровообращения. Хроническая миелоишемия. Преходящие нарушения спинномозгового кровообращения. Ишемический спинальный инсульт. Геморрагический спинальный инсульт.	12	Посещение диагностических кабинетов. Участие в клинических разборах, обсуждениях.
Б1.Б.1.3.3	Головная боль. Классификация (МКГБ). Вторичная головная боль. Мигрень. Головная боль напряжения. Абузусная головная боль. Невралгия тройничного нерва и другие прозопалгии.	12	Работа на симуляторах.
Б1.Б.1.3.4	Головокружение.	6	
	Заболевания с преимущественным поражением экстрапирамидной нервной системы. Классификация. Болезнь Паркинсона. Этиология, патогенез, клиническая характеристика, принципы диагностики, дифференциальный диагноз, тактика ведения. Симптоматический /вторичный/ паркинсонизм. «Паркинсонизм-плюс». Клинические варианты (множественные системные атрофии, прогрессирующий надъядерный паралич, кортикобазальная дегенерация). Эссенциальный тремор. Этиология, патогенез, клиническая характеристика, принципы диагностики, дифференциальный диагноз, тактика ведения. Дистония. Классификация. Генерализованная торсионная дистония. Цервикальная дистония (спастическая кривошея). Этиология, патогенез, клиническая характеристика, принципы диагностики, дифференциальный диагноз, тактика ведения. Болезнь Гентингтона. Генетические аспекты, патогенез, клиническая характеристика, принципы диагностики, тактика ведения. Гепатолентикулярная дегенерация (болезнь Вильсона). Генетические аспекты, патогенез, клиническая характеристика, принципы диагностики, тактика ведения.	24	

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.Б.1.3.5	Наследственные болезни метаболизма с поражением нервной системы. Лейкодистрофии. Липидозы.	6	
Б1.Б.1.3.6	Нервно-мышечные заболевания. Прогрессирующие мышечные дистрофии (миопатии). Классификация, генетические аспекты, патогенез, клиническая характеристика нозологических форм, принципы диагностики, тактика ведения. Спинальные амиотрофии. Классификация, генетические аспекты, клиническая характеристика нозологических форм детского и взрослого возраста, принципы диагностики, тактика ведения. Воспалительные миопатии. Классификация, патогенез, клиническая характеристика нозологических форм, принципы диагностики, тактика ведения. Миастения. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Миастенический, холинэргический, смешанный кризисы. Принципы диагностики и ведения. Миастенические синдромы. Миотонии. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	24	
Б1.Б.1.3.7	Нейродегенеративные заболевания с преимущественным поражением мозжечка и пирамидной системы. Наследственные спастические параплегии. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение. Наследственные спиноцереbellарные атаксии. Классификация, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение.	12	
Б1.Б.1.3.8	Болезнь двигательного нейрона. Клинические варианты. Боковой амиотрофический склероз. Прогрессирующий бульбарный паралич. Прогрессирующая мышечная атрофия. Первичный боковой склероз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения, паллиативная помощь.	12	
Б1.Б.1.3.9	Демиелинизирующие заболевания нервной системы. Рассеянный склероз. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, дифференциальный диагноз, лечение. Организация оказания медицинской помощи в Российской Федерации. Острый рассеянный энцефаломиелит.	12	
Б1.Б.1.3.10	Сирингомиелия. Кранио-вертебральные аномалии.	12	
Б1.Б.1.3.11	Перинатальные поражения нервной системы. Детский церебральный паралич.	6	
Б1.Б.1.3.12	Нейродегенеративные заболевания с когнитивными расстройствами. Классификация. Болезнь Альцгеймера. Болезнь Пика. Фронтально-темпоральная деменция. Деменция с тельцами Леви.	12	
Б1.Б.1.3.13	Эпилепсия. Синкопальные состояния.	12	

№ п/п	Тема и ее краткое содержание	Часы	Формы работы ординатора на занятии
Б1.Б.1.3.14	Полиневропатии. Классификация. Острая воспалительная демиелинизирующая полиневропатия (синдром Гийена-Барре). Дифтерийная полиневропатия. Наследственные полиневропатии. Классификация. Наследственная сенсорно-моторная полиневропатия I типа (болезнь Шарко-Мари- Тус). Токсические полиневропатии. Диабетическая полиневропатия.	24	
Б1.Б.1.3.15	Краниальные невропатии.	12	
Б1.Б.1.3.16	Туннельные невропатии.	12	
Б1.Б.1.3.17	Спондилогенные поражения нервной системы (дорсопатии). Спондилогенные рефлекторные мышечно-тонические, нейродистрофические синдромы. Спондилогенные компрессионные синдромы.	18	
Б1.Б.1.3.18	Нейроинфекции. Классификация. Гнойные менингиты первичные и вторичные. Менингококковый менингит. Туберкулезный менингит. Вирусные менингиты первичные и вторичные. Клещевой энцефалит. Клещевой боррелиоз (болезнь Лайма). Поражение нервной системы при ВИЧ-инфекции. Нейросифилис. Японский комариный энцефалит. Неврологические проявления герпетической инфекции. Полиомиелит. Абсцесс головного мозга. Прионные заболевания. Паразитарные заболевания нервной системы. Миелит.	18	
Б1.Б.1.3.19	Неврологические расстройства при соматической патологии (заболевания сердечно-сосудистые, эндокринные, печени, почек и др.) и воздействии факторов внешней среды.	12	
Б1.Б.1.3.20	Заболевания вегетативной нервной системы.	12	
Б1.Б.1.3.21	Тревожно-депрессивные расстройства.	6	
Б1.Б.1.3.22	Травматическое поражение нервной системы. Черепно-мозговая травма. Позвоночно-спинномозговая травма. Травма периферических нервов.	12	
Б1.Б.1.3.23	Опухоли головного мозга. Опухоли спинного мозга.	12	
Б1.Б.1.3.24	Общие принципы нейрореабилитации. Гериатрические аспекты заболеваний нервной системы.	6	
ВСЕГО		728	

6.4. Лабораторный практикум не предусмотрен.

6.5. Тематический план семинаров: не предусмотрены.

7. Организация текущего, промежуточного и итогового контроля знаний.

7.1 Распределение количества оценочных средств по разделам

№ п/п	Курс	Наименование раздела дисциплины	Оценочные средства			
			Кол-во КВ	Кол-тво ТЗ	Кол-во СЗ	Кол-во АУ
Текущий контроль знаний						
1.	1	Раздел 1. Введение в неврологию. Функциональная морфология нервной системы.	10	30	–	–
2.	1	Раздел 2. Топическая диагностика заболеваний нервной системы	63	148	17	2
3.	2	Раздел 3. Частная неврология	112	191	65	-
Промежуточный контроль знаний						
4.	1,2	Форма контроля - Зачёт с оценкой	Тестирование, собеседование, результаты текущего контроля			

7.2 Распределение оценочных средств по компетенциям

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств			№№ алгоритмов умений
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач	
Оценочные материалы для промежуточной аттестации № 1					
1.	УК-1	-	-Раздел 2: ТЗ1- № 1-22 ТЗ2- № 1-23	Раздел 2, №№ 1-10	Раздел 2 № 1,2
2.	ПК-1	Раздел 1, №№ 1-10 Раздел 2, №№ 1-28	Раздел 1, №№ 1-30 Раздел 2, №№ 1-73	Раздел 2, №№ 1-10	–
3.	ПК-2	Раздел 2, №№ 1-28	Раздел 2, №№ 1-73	Раздел 2, №№ 1-10	
4.	ПК-5	Раздел 1, №№ 1-10 Раздел 2, №№ 1-28	Раздел 1, №№ 1-30 Раздел 2, №№ 1-73	Раздел 2, №№ 1-10	–
	ПК-7	–	Раздел 2: ТЗ1- № 1-22	–	Раздел 2 № 1,2
Оценочные материалы для промежуточной аттестации № 2					
1.	УК-1	–	–	Раздел 2, №№ 11-17	–
2.	ПК-1	Раздел 2, №№ 1-35	Раздел 2, №№ 1-38	Раздел 2, №№ 11-17	–
3.	ПК-2	Раздел 2, №№ 1-35	Раздел 2, №№ 1-38	Раздел 2, №№ 11-17	–
4.	ПК-5	Раздел 2, №№ 1-35	Раздел 2, №№ 1-38	Раздел 2, №№ 11-17	–
Оценочные материалы для промежуточной аттестации № 3					
1.	УК-1	-	-	Раздел 3, №№ 1-65	–
2.	ПК-1	Раздел 3, №№ 1-4;6-21;23-27;30-66;68-107;109-112	Раздел 3, №№ 1-13;16-24;28-30;32-40;42-44;46-51;55-57;61-84;86,92,95-107;109-	Раздел 3, №№ 1-65	–

№ п/п	Наименование компетенции	Виды оценочных средств			№№ алгоритмов умений
		№№ вопросов	№№ тестовых заданий	№№ ситуационных задач	
			117;119,121-127;129-136;138,139,141-144;150-154;158-163;167,168,170,175,182-191		
3.	ПК-2	Раздел 3, №№3-15;17,21-27;31-40;57,60-84;87-96;98-100;102,104	Раздел 3, №№4,10-14;16,17,19-45;48-61;64-71;74-78;80,84,89,93,94,108,112 - 119; 122, 123, 126,127,129-137;141-146;148-157;182,185	Раздел 3, №№1,3,10,14,16,17,20-26,28,29,43,45,49,50,53,55,63-65	–
4.	ПК-5	Раздел 3, №№1-112	Раздел 3, №№1-13;16-24;28-30;32-40;42-44;46-51;55-57;61-84;86,92,95-107;109-117;119,121-127;129-136;138,139, 141-144;150-154;158-163;167,168,170,175,182-191	Раздел 3, №№1-65	–
5.	ПК-6	Раздел 3 №№5-8;10-13;15,17-19;23-30;33-37;39,42,44-47;49,50,52-56;58,59,61-64;66-75;78-91;93-104;106-109	Раздел 3, №№14,15,25-27;31,41,45,52-54;58-61;85,87-90;93, 94, 108, 118, 120, 128, 140, 145-149;155-157;164,166,169,171	Раздел 3, №№1-65	–
6.	ПК-8	Раздел 3, №№7,8,10,24-27;33,36,39,42,56,66,76,93,98,101,102,104,106,109	Раздел 3, №№89,91,93,94,118,135-137; 146, 151, 155, 157, 165	Раздел 3, №№3,4,6-8,10,13,20,39,41,43,44,59	–

8. Внеаудиторная самостоятельная работа

Вид работы	Часы	Контроль выполнения работы
Подготовка к аудиторным занятиям (проработка учебного материала по конспектам лекций и учебной литературе).	50	Устный и письменный опросы
Работа с тестами и ситуационными задачами	30	Тестирование, решение ситуационных задач
Составление ситуационных задач по клиническим случаям	40	Разбор и обсуждение составленных задач
Подготовка докладов и презентаций	48	Заслушивание и обсуждение

		докладов и презентаций
Участие в подготовке проведения клинических разборов	20	Заслушивание презентации на клиническом разборе
Курсовая работа	100	Отчет о ходе выполнения, заслушивание и обсуждение на промежуточной аттестации
Всего	288	

8.1. Самостоятельная проработка некоторых тем – не предусмотрено

8.2. Примерная тематика курсовых работ:

1. Этиопатогенетические и клинические особенности инсульта у молодых
2. Современная нейрореабилитация при двигательных нарушениях нижних конечностей
3. Нервно-мышечная патология – возможности современной диагностики

8.3. Примерная тематика докладов и презентаций:

1. Современные подходы к лечению болевого синдрома в неврологии
2. Реальные возможности и перспективы тромболитической терапии
3. Хронические нейроинфекции в структуре неврологических заболеваний

9. Примеры типовых оценочных средств

9.1. Примеры контрольных вопросов:

ПК 1

1. Цереброваскулярные заболевания. Классификация. Социальная значимость проблемы, факторы риска. Вопросы первичной и вторичной профилактики.
2. Токсические полиневропатии. Влияние факторов внешней среды. Этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, прогноз, профилактика.
3. Головная боль напряжения. Факторы риска, клиника, диагностика, лечение, профилактика.

ПК 2

1. Организация медицинской помощи пациентам с цереброваскулярной патологией в Российской Федерации.
2. Наследственная сенсорно-моторная полиневропатия I типа (болезнь Шарко-Мари- Тус). Эпидемиология, этиология, патогенез, клиника, диагностика, лечение, реабилитация.
3. Головная боль. Классификация (МКГБ). Эпидемиология, социальная значимость. Принципы дифференциального диагноза первичной и вторичной головной боли.

ПК 5

1. Симптомы поражения центрального двигательного нейрона.
2. Ишемический церебральный инсульт. Определение. Классификация. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клинические проявления, методы диагностики, принципы терапии. Формулировка диагноза по МКБ.
3. Геморрагический церебральный инсульт. Классификация. Внутримозговой геморрагический инсульт. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клиника, диагностика. Формулировка диагноза по МКБ.

ПК 6

4. Недифференцированное и дифференцированное лечение ишемического и геморрагического инсультов.
5. Клещевой энцефалит. Эпидемиология. Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клинические варианты, диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения пациента (догоспитальный, госпитальный, амбулаторный этапы), профилактика, прогноз.
6. Методы лечения болевых синдромов в неврологической практике.

ПК 8

1. Спондилогенный компрессионный корешковый синдром S1. Патогенез, клиника, диагностика, тактика ведения пациента (госпитальный, амбулаторный этапы, реабилитация), профилактика, прогноз.
2. Диабетическая полиневропатия. Диагностика, дифференциальный диагноз, тактика ведения пациента (госпитальный, амбулаторный этапы, реабилитация), профилактика, прогноз.
3. 3.Болезнь двигательного нейрона (боковой амиотрофический склероз). Этиология, патогенез, патологическая анатомия, клиника, диагностика, лечение, возможности паллиативной терапии.

9.2. Примеры тестовых заданий:

ПК 1

1. Факторы, способствующие возникновению головной боли напряжения
 - a) Физическая работа
 - b) Употребление алкоголя
 - c) **Хроническое эмоциональное напряжение**
 - d) Вирусные заболевания
2. Диагноз транзиторной ишемической атаки (в отличие от инсульта) может быть установлен, если у пациента в течение 24х часов регрессируют
 - a) Общемозговые симптомы
 - b) Высокие цифры артериального давления
 - c) **Очаговые симптомы**
 - d) Жалобы
3. Рассеянный склероз часто дебютирует с
 - a) Панической атаки
 - b) Приступа Джексоновской эпилепсии
 - c) **Ретробульбарного неврита**
 - d) Преходящих афатических нарушений

ПК 2

4. Невролог должен назначить дополнительные исследования пациенту с головной болью напряжения
 - a) Каждый год
 - b) **Если изменился характер головной боли**
 - c) По просьбе пациента
 - d) Не должен, после постановки диагноза
5. Пациенты с боковым амиотрофическим склерозом нуждаются в регулярном диспансерном наблюдении для
 - a) Подбора патогенетического лечения
 - b) Выбора сроков хирургического лечения
 - c) **Назначения паллиативного лечения**
 - d) Не нуждаются в регулярном наблюдении
6. Иглорефлексотерапия наиболее эффективна для лечения заболеваний
 - a) **Периферической нервной системы**
 - b) Экстрапирамидных
 - c) Нейродегенеративных
 - d) Цереброваскулярных

ПК 5

7. В МКБ 10 вертеброгенные неврологические заболевания закодированы как
- a) Остеохондроз позвоночника
 - b) Дорсопатии**
 - c) Боль в спине
 - d) Мышечно-тонические синдромы
8. Какое заболевание закодировано в МКБ 10 в рубрике «Болезни нервной системы» G?
- a) Инфаркт мозга
 - b) Внутримозговое кровоизлияние
 - c) Транзиторная ишемическая атака**
 - d) Сосудистая деменция
9. Метод исследования, позволяющий исключить геморрагический характер инсульта в первые часы
- a) МРТ (T1, T2 режимы)
 - b) КТ**
 - c) УЗ дуплексное сканирование сосудов
 - d) Исследование ликвора

ПК 6

10. Экстренное хирургическое лечение грыжи межпозвонкового диска показано в случае, если она вызвала
- a) Острый болевой синдром
 - b) Компрессию шейного корешка
 - c) Компрессию корешков конского хвоста**
 - d) Выраженное депрессивное состояние
11. Для лечения невралгии тройничного нерва используют
- a) Глюкокортикостероиды и физиотерапию
 - b) Антikonвульсанты и хирургическое лечение**
 - c) Препараты спорыньи и антисеротониновые
 - d) Анальгетики и массаж
12. Эффективным методом лечения синдрома Гийена – Барре является
- a) Введение антиоксической сыворотки
 - b) Плазмаферез**
 - c) Назначение глюкокортикоидов
 - d) Назначение цитостатиков

ПК8

13. План реабилитационных мероприятий для пациента, перенесшего идиопатический паралич Белла, включает
- a) Кинезиотейпирование
 - b) ЛФК и ФТЛ**
 - c) Использование ортеза
 - d) Фитотерапию
14. Реабилитационные мероприятия пациенту с ишемическим инсультом начинают проводить
- a) Через неделю
 - b) Сразу в остром периоде**
 - c) После выписки из стационара
 - d) После вертикализации
15. Санаторно-курортное лечение является эффективным для пациентов с
- a) Рассеянным склерозом

- b) Миастенией
- c) Дорсопатией
- d) Сирингомиелией

9.3. Примеры ситуационных задач:

УК-1

1. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Мужчина 42х лет был сбит автомобилем, упал, головой как-будто не ударялся, сознание не терял. При попытке подняться почувствовал онемение и неловкость в нижних конечностях, о чем рассказал врачу скорой помощи. Сотрудники бригады скорой помощи помогли пациенту подняться на ноги и пересест в машину скорой помощи. Был доставлен в больницу, где сразу выполнили КТ позвоночника и спинного мозга. На КТ повреждений выявлено не было.

Жалобы, которые беспокоили пациента, прошли в течение часа. Осмотр невролога не выявил очаговых неврологических симптомов.

Вопросы:

1. Проанализируйте действия врачей бригады скорой помощи. Были ли допущены ошибки на догоспитальном этапе?
2. Поставьте предположительный клинический диагноз. Обоснуйте свое мнение.
3. Назовите правила транспортировки пациента в данной ситуации?
4. Проанализируйте назначения дополнительных методов обследования. Требуется ли какое-то уточнение?
5. Предложите тактику ведения пациента.

Ответ:

- 1) Сотрудники бригады скорой помощи нарушили правила транспортировки пациента с предположительной спинальной травмой. Были допущены следующие ошибки: пациента нельзя было вертикализовать и, тем более, переводить в машину скорой помощи
- 2) Закрытая позвоночно-спинномозговая травма. Сотрясение спинного мозга. Диагноз выставлен на основании:
 - жалоб пациента, которые указывают на наличие травмы спинного мозга
 - данные неврологического осмотра, которые позволяют исключить структурные патоморфологические изменения в спинном мозге, т.е. исключить ушиб или сдавление спинного мозга
 - данных дополнительного исследования, которые позволяют исключить травматическое повреждение позвоночника и соответствуют клиническим данным степени повреждения спинного мозга
- 3) Транспортировка осуществляется, лежа на спине с фиксацией туловища на жесткой поверхности, подложенным под поясницу валиком, иммобилизацией шейного отдела позвоночника.
- 4) При назначении КТ при подозрении на позвоночно-спинномозговую травму необходимо указывать уровень исследования, т.е. отдел позвоночника. Для определения уровня исследования необходимо учитывать несоответствие расположения сегментов спинного мозга и соответствующих по счету позвонков. Но в случае, когда уровень травмы точно не известен. Необходимо проводить исследование на всех уровнях: шейном, грудном и поясничном.
- 5) Учитывая диагноз и полный регресс жалоб в течение часа, пациент нуждается только в постельном режиме в течение 7-10 дней.

ПК-1

1. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Мужчина 65ти лет страдает гипертонической болезнью, сахарным диабетом II типа и ожирением. Во время ссоры с дочерью, внезапно почувствовал сильную головную боль, тошноту, упал, перестал контактировать с дочерью. Был экстренно госпитализирован.

При осмотре в больнице: сопор, АД 220/110 мм.рт. ст. Выявлены положительные симптом Кернига с обеих сторон и ригидность мышц затылка, глубокие рефлексy S> D, симптом Бабинского слева.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
2. Перечислите факторы риска, способствовавшие возникновению заболевания.
3. Какие обследования необходимо провести?
4. Какую тактику лечения можно рекомендовать?
5. Составьте план вторичной профилактики.

Ответ:

- 1) Геморрагический инсульт по типу паренхиматозно-субарахноидального кровоизлияния в правом полушарии головного мозга.
- 2) Артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение, непосредственной причиной могло послужить эмоциональное напряжение, вызвавшее подъем АД.
- 3) КТ, МСКТ или МРТ ангиография, исследование ликвора.
- 4) Тактика лечения:
А) стабилизация АД (не ниже 180/90 мм.рт.ст.)
Б) купирование отека мозга (маннитол 20%, глицерол 10%, возвышенное положение головы, оксигенация)
В) предупреждение ангиоспазма (блокаторы Са каналов – нимодипин)
Г) хирургическое лечение (по показаниям).
- Д) базисная недифференцированная терапия инсульта
- 5) Вторичная профилактика инсульта:
А) регулярная антигипертензивная терапия
Б) В случае выявления аневризм или мальформаций пожизненное наблюдение сосудистого хирурга
Вторичная профилактика должна сочетаться с методами первичной профилактики:
А) отказ от вредных привычек
Б) соблюдение диеты для нормализации липидного спектра крови и уровня глюкозы, давления, поддержания нормальной массы тела
В) регулярные физические нагрузки
Г) соблюдение режима труда и отдыха

2. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Мужчина 53 лет, страдающий хроническим панкреатитом, обратился в поликлинику с жалобами на онемение, «жжение» в стопах, боль в мышцах голени, неуверенность при ходьбе, особенно в темное время, парестезии в пальцах рук. Эти явления появились около 5-ти недель назад. Наблюдается у нарколога в связи со злоупотреблением спиртными напитками.

Неврологический статус: снижение силы разгибателей стоп, гипотонию икроножных мышц, ахилловы рефлексy не вызываются, снижены карпорадиальные рефлексy. Снижение поверхностной чувствительности на стопах и кистях. Снижение мышечно-суставного чувства в пальцах стоп.

Вопросы:

1. Поставьте синдромальный, топический и клинический диагноз.
2. Требуется ли экстренная госпитализация?

3. Предложите план обследования.
4. С какими заболеваниями, в первую очередь, необходимо проводить дифференциальный диагноз?
5. Предложите тактику лечения, включая немедикаментозные методы, профилактические мероприятия.

Ответы:

1) Полиневропатический синдром.

Множественное поражение периферических нервов верхних и нижних конечностей. Полиневропатия нижних и верхних конечностей дисметаболическая (сенсорно- моторная).

2) Экстренная госпитализация не требуется.

3) Консультация терапевта, нарколога, проведение комплекса обследования для исключения полиорганной патологии (биохимический анализ крови (АЛТ, АСТ, ГГТП, ЩФ билирубин, глюкоза; при необходимости УЗИ печени, поджелудочной железы, исследование на воспалительные и иммунные нарушения).

Неврологическое обследование: ЭНМГ, анализ ликвора

4) Диабетическая полиневропатия (на фоне вторичного панкреатита), менее вероятно ХВДП

5) Полный отказ от алкоголя и обеспечение адекватной богатой витаминами диетой. Парентеральное введение тиамина, и других витаминов группы В., с последующим переходом на прием внутрь, прием фолиевой кислоты. Коррекция дефицита магния (магне-В6). При сопутствующем поражении печени – гепатопротекторная терапия: препараты альфа-липоевой кислоты (тиоктацид, берлитион, эспалипон, тиогамма), эссенциале, гепа – мерц и др. Антиконвульсанты (габапентин) и антидепрессанты (амитриптилин, тебантин) для купирования боли. При выраженном парезе препараты, улучшающие нервно-мышечную проводимость (прозерин, калимин), ФТЛ, физические упражнения, для укрепления мышц, предотвращения развития «конской стопы». ФТЛ, физические упражнения, для укрепления мышц.

Наблюдение у нарколога, участие в реабилитационной группе, основанной по принципу групп общества «Анонимные алкоголики», семейная психотерапия.

ПК -2

1. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Женщина 63х лет пришла в поликлинику на диспансеризацию. Рассказала, что полгода назад перенесла транзиторную ишемическую атаку. Медицинские документы были утеряны. Со слов пациентки в тот эпизод у нее была слабость и онемение правой руки, нарушалась речь – трудно было подбирать слова. В настоящее время никаких жалоб нет. Неврологический осмотр не выявил очаговой симптоматики. На ЭКГ – ритм синусовый, 72 в 1 мин. Врач назначил дуплексное сканирование экстракраниальных сосудов шеи.

Заключение УЗ дуплексного сканирования: атеросклеротический стеноз правой внутренней сонной артерии в зоне бифуркации до 85%, левой – 60%.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
2. Объясните принцип и информативность УЗ дуплексного сканирования
3. Предположите в бассейне, какой артерии была ТИА.
4. Предложите тактику лечения.
5. Предложите тактику вторичной профилактики.

Ответ:

- 1) Цереброваскулярное заболевание. Атеросклеротический стеноз правой (85%) и левой (60%) внутренних сонных артерий в зоне бифуркаций. Транзиторная ишемическая атака (анамнестически, со слов, указать дату)
- 2) Неинвазивное ультразвуковое исследование, позволяющее оценить, как морфологические

изменения сосудов (просвет, стенки), так и скорость кровотока. Позволяет выявить стеноз, окклюзию сосуда, наличие атеросклеротических бляшек, сосудистых мальформаций и т.д.

- 3) Корковые ветви левой средней мозговой артерии.
- 4) Эндоваскулярное хирургическое лечение (например стентирование)
- 5) Вторичная профилактика инсульта для этой пациентки:

- А) эндоваскулярное вмешательство
- Б) антиагрегантная терапия

Вторичная профилактика должна сочетаться с методами первичной профилактики:

- А) отказ от вредных привычек
- Б) соблюдение диеты для нормализации липидного спектра крови и уровня глюкозы, давления, поддержания нормальной массы тела
- В) регулярные физические нагрузки
- Г) соблюдение режима труда и отдыха.

2. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Мужчина 55ти лет проходит плановую диспансеризацию в поликлинике. Из данных анамнеза известно, что имеет стаж курения 35 лет и страдает аллергией на шерсть домашних животных. При обследовании у него выявлено: АД – 160/95 мм.рт.ст.,

Биохимический анализ крови: уровень холестерина – 7,9 ммоль/л, холестерол-ЛПВП-0,87 ммоль/л, холестерол-ЛПНП- 5,80 ммоль/л, нарушение толерантности к глюкозе.

Вопросы:

1. Перечислите факторы риска ЦВБ у данного больного.
2. Показана ли госпитализация?
3. Какие дополнительные методы обследования необходимо провести?
4. Предложите план первичной профилактики ЦВБ.
5. Предложите тактику лечения

Ответ:

- 1) Артериальная гипертензия, дислипидемия, нарушение углеводного обмена, курение, возраст.
- 2) Госпитализация не показана
- 3) Анализ крови на свертывающую систему, ЭКГ, ЭхоКГ, УЗ дуплексное сканирование экстракраниальных сосудов.
- 4) Первичная профилактика:
 - а) мониторинг АД и антигипертензивная терапия (блокатор рецепторов АТ)
 - б) отказ от вредных привычек
 - в) соблюдение диеты для нормализации липидного спектра крови и уровня глюкозы, давления, поддержания нормальной массы тела
 - г) регулярные физические нагрузки
 - д) соблюдение режима труда и отдыха
 - е) при недостаточности диеты- гиполипидемическая терапия (статины)
- 5) Выполнение всех пунктов первичной профилактики и прием аспирина 50-100 мг.

ПК -5

1. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

У солдата срочной службы остро развилось лихорадочное состояние, температура 39 С, рвота, расстройство сознания. Врач выявил сниженное питание, астеническое телосложение, мелкоточечную сыпь в области ягодиц и подколенных ямок, пульс- 98 в мин., ритмичный.

Неврологический статус: выраженная ригидность мышц шеи, симптом Кернига, верхний и нижний симптомы Брудзинского.

Анализ ликвора: давление 300 мм водного столба, цвет мутный, белесоватый, цитоз 1500 в 1 мм³, преобладают нейтрофилы. При опросе солдат этой роты, выяснилось, что у одного из них постоянно был насморк с гнойным отделяемым.

Вопросы:

1. Поставьте топический и предварительный клинический диагноз.
2. Оцените анализ ликвора.
3. Предложите план обследования.
4. Предложите тактику лечения,
5. Предложите план санитарно-эпидемических и профилактических мероприятий.

Ответ:

- 1) Оболочки головного мозга
Менингококковый менингит
- 2) Анализ ликвора свидетельствует о гнойном воспалении.
- 3) Для установления возбудителя: анализ ликвора на посев флоры и чувствительность к а/б, ПЦР
- 4) Пенициллины (ампициллин 6-8 г х 6 р), цефалоспорины III (цефтриаксон 1-4 г х 2р), дезинтоксикационная терапия, снижение ВЧД (осмотические диуретики, дексаметазон), восстановление водно-электролитного баланса, симптоматическое лечение.
- 5) Пациент госпитализируется, проводится санитарная уборка помещения. Все контактные лица наблюдаются клинически, обследуются бактериологически, проводится химиопрофилактика а/б всем контактным (кроме медицинского персонала)

2. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Женщина 28 лет, поднимая на руки своего трехлетнего сына, внезапно, почувствовала сильную боль в пояснице. С трудом смогла разогнуться. В связи с сохранением боли, на следующий день обратилась к врачу.

При осмотре в неврологическом статусе: выпрямлен поясничный лордоз, напряжение длинных мышц спины, резкое ограничение подвижности в поясничном отделе. Тонус и сила в ногах не изменены. Глубокие рефлексы с ног живые, симметричные. Чувствительных нарушений не выявлено, симптом Лассега слабо положителен с угла 60 градусов с обеих сторон.

Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Какие рекомендации по лечению в домашних условиях вы можете дать?
3. Какие обследования вы бы рекомендовали провести?
4. Предложите режим разрешенной двигательной активности.
5. Предложите профилактические мероприятия.

Ответ:

- 1) Дорсалгия. Лямбаго.
- 2) Сухое тепло, местно-согревающая мазь, прием НПВП, миорелаксантов.
- 3) МРТ пояснично-крестцового отдела.
- 4) На период интенсивного болевого синдрома - ограничительный, затем расширение двигательной активности до нормальной.
- 5) Постоянно: ЛФК с включением упражнений, направленных на постизометрическую релаксацию, а в дальнейшем – на укрепление мышц спины, поясницы, брюшного пресса, обучение принципам правильного выполнения статических и динамических нагрузок, посещение бассейна, массаж.

ПК-6

1. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Женщина 39-ти лет, проживающая в Санкт-Петербурге, доставлена в больницу в тяжелом состоянии. Из анамнеза известно, что две недели назад была с друзьями в походе, жили в палатке. При поступлении: жалуется на головную боль и выраженную слабость в руках. Объективно в неврологическом статусе: сознание спутанное, температура – 38,8; умеренно выраженный менингеальный синдром, выявляются периферические парезы мышц шеи и верхних конечностей. Анализ ликвора: давление 350 мм водного столба, бесцветный, белок 2,0 г/л, цитоз 60 в 1 мм³ (лимфоциты).

Вопросы:

1. Поставьте топический диагноз и предварительный клинический диагноз.
2. Оцените анализ ликвора.
3. Предложите дополнительные методы обследования.
4. Предложите план лечения.
5. Какие существуют профилактические мероприятия?

Ответ:

- 1) Серое вещество передних рогов спинного мозга на уровне С1-С8, оболочки головного и спинного мозга.
Клещевой энцефалит, полиомиелитическая форма
- 2) Анализ ликвора свидетельствует о серозном воспалении
- 3) Анализ крови и ликвора методами иммуноферментного анализа с определением иммуноглобулинов М и G классов, выявление Ag вируса – ПЦР, МРТ шейного отдела спинного мозга.
- 4) Лечение этиотропное – рекомбинантный интерферон (реаферон) в сочетании с препаратами прямого противовирусного действия на РНК и ДНК вирусов (рибавирин, амиксин), патогенетическая – противоотечная (маннитол, дексазон, диакарб), нейропротективная, витамины (мильгамма), ранняя реабилитация
- 5) Специфическая: вакцинация тканевой инактивированной вакциной

2. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЕРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Мужчина 35 лет вызвал врача на дом в связи с жалобами на слабость в ногах. Из анамнеза известно, что 3 недели назад перенес ОРВИ. Два дня назад отметил затруднение при подъеме по лестнице. В неврологическом статусе: мышечный тонус в ногах снижен, снижена сила в дистальных отделах конечностей – до 4 баллов, в проксимальных – до 3 баллов. Глубокие рефлексы с ног не вызываются. Патологических стопных рефлексов нет. Отмечается легкая слабость в проксимальных отделах рук. Глубокие рефлексы на руках снижены. Умеренно выражены симптомы натяжения (с-мЛассега с 50°) с двух сторон, других чувствительных нарушений нет. Функция тазовых органов не нарушена.

Вопросы:

1. Поставьте синдромальный и топический диагноз.
2. Поставьте предположительный клинический диагноз.
3. Требуется ли экстренная госпитализация?
4. Предложите план обследования,
5. Тактика лечения и реабилитационные мероприятия.

Ответ:

- 1) Полиневропатический синдром.

Множественное поражение спинномозговых корешков и периферических нервов верхних и нижних конечностей.

2) Острая воспалительная демиелинизирующая полирадикулоневропатия (синдром Гийена-Барре.)

3) Госпитализация обязательна.

4) Исследование ЦСЖ, клинический и биохимический анализы крови, тесты на СКВ, ВИЧ. ЭНМГ через 2-3 недели.

5) Плазмаферез (4-6 сеансов, кратность: через 1-2 дня) или иммуноглобулин в/в по 0,4 г/кг/сут в течение 5 суток, для профилактики тромбоза глубоких вен голени (при развитии плегии в ногах) введение фраксипарина 0,3 мл п/к 1-2 р/день, или гепарин 2,5-5 тыс ЕД п/к, 2р/день. Поддержание адекватного водно-электролитного баланса.

При нарастании явлений дыхательной недостаточности – ИВЛ. При необходимости терапия, направленная на коррекцию кардиальных нарушений, осложнений со стороны ЖКТ. Ранняя реабилитация (раннее расширение двигательного режима, в т.ч. пассивные движения. ЛФК, ФТЛ)

ПК - 8

1. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЁРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Женщина 87 лет со слов родственников вчера ушла из дома, оставив на плите кастрюлю с супом. Через несколько часов была найдена в соседнем дворе, была растеряна, не знала куда идти. Родственники рассказали врачу, что в течение последних нескольких лет стала апатична, неряшлива, вздорна, периодически не узнавала родственников, терялась в месте и времени, стала плаксива. При осмотре: в сознании, правильно называет свое имя, говорит, что ей 20 лет, растеряна, периодически начинает плакать без причины. Определяются положительные рефлексы орального автоматизма.

Вопросы:

1. Поставьте предположительный клинический диагноз.
2. Нужна ли госпитализация?
3. Какие обследования необходимо провести?
4. Предложите тактику лечения.
5. План реабилитации.

Ответ:

- 1) Цереброваскулярная болезнь. Хроническая ишемия мозга. Сосудистая деменция. (Необходим дифференциальный диагноз с болезнью Альцгеймера).
- 2) Госпитализация не показана.
- 3) МРТ головного мозга.
- 4) Мемантин (блокатор глутаматных NMDA рецепторов), антихолинэстеразные препараты центрального действия (галантамин, ривастигмин), дезагрегантная терапия, ноотропные, вазоактивные, нейропротективные средства.
- 5) Реабилитация включает в себя выполнение всех лечебных мероприятий, нейропсихологический тренинг, эрготерапия, хобби. общение

2. СИТУАЦИОННАЯ ЗАДАЧА

Инструкция: ОЗНАКОМЬТЕСЬ С СИТУАЦИЕЙ И ДАЙТЕ РАЗВЁРНУТЫЕ ОТВЕТЫ НА ВОПРОСЫ

Основная часть

Мужчина 64х лет, утром после сна заметил затруднение в подборе слов, «онемение» в правой руке.

Через 1,5 часа пришел участковый врач и определил нарушения речи (пациент все понимал,

выполнял задания, но отвечал с трудом, ошибался в произношении слов), движения в правой руке были неловкие, сила в ней снижена. АД- 130/70 мм.рт.ст. (обычное для пациента).

На ЭКГ: ЧСС 68 в минуту, ритм синусовый, признаки диффузного кардиосклероза.

Вопросы:

1. Поставьте синдромальный, топический, предположительный клинический диагнозы.
2. Тактика оказания помощи на догоспитальном этапе.
3. Какие обследования необходимо провести в стационаре?
4. Предложите тактику ведения пациента.
5. Составьте план реабилитационных мероприятий и профилактики.

Ответ:

- 1) Частичная моторная афазия, центральный монопарез правой руки.
Поражение левой лобной доли.
Ишемический инсульт в бассейне левой средней мозговой артерии (корковые ветви).
- 2) Срочная госпитализация в сосудистый центр
- 3) КТ головного мозга в течение первого часа и дуплексное сканирование церебральных сосудов. ЭКГ, клинический анализ крови, биохимический анализ крови (исследование свертывающей системы крови, глюкозы, липидный спектр)
В дальнейшем показано МРТ головного мозга, МРТ ангиография, ЭХО кардиография,
- 4) А) тромболитическая терапия
Б) базисная недифференцированная терапия инсульта
- В) дезагрегантная терапия (аспирин, плавикс, дипиридамол)
Г) в случае выявления гемодинамически значимых стенозов решение вопроса о хирургическом лечении
- 5) Ранняя и поздняя реабилитация:
А) кинезитерапия (на всех этапах лечения)
Б) физиотерапия, массаж
В) эрготерапия
Г) занятия с логопедом
Вторичная профилактика инсульта:
А) антигипертензивная терапия
Б) антитромбоцитарная терапия
В) антикоагулянтная терапия
Г) гиполипидемическая терапия
Вторичная профилактика должна сочетаться с методами первичной профилактики:
А) отказ от вредных привычек
Б) соблюдение диеты для нормализации липидного спектра крови и уровня глюкозы, давления, поддержания нормальной массы тела
В) регулярные физические нагрузки
Г) соблюдение режима труда и отдыха

10. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

10.1 Список основной литературы

1. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970433324.html>
2. Неврология. Национальное руководство. Краткое издание [Электронный ресурс] / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, А. Б. Гехт. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Режим доступа: <http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970444054.html>
3. Неврология [Электронный ресурс]: национальное руководство / Под ред. Е.И. Гусева, А.Н. Коновалова, В.И. Скворцовой, А.Б. Гехт. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - (Серия

"Национальные руководства")." - Режим доступа:
<http://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970436202.html>

4. Нервные болезни. Общая неврология [Электронный ресурс] учебник / Парфенов В.А., Яхно Н.Н., Дамулин И.В. - М.: Изд-во «Медицинское информационное агентство», 2014. - Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/1128>

10.2 Список дополнительной литературы

1. Клинико-биологические аспекты расстройств аутистического спектра [Электронный ресурс] / Н.В. Симашкова [и др.]; под ред. Н.В. Симашковой, Т.П. Ключник - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438411.html>
2. Практическая неврология [Электронный ресурс] / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html>
3. Эпилепсия и ее лечение [Электронный ресурс] / Гусев Е.И. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438688.html>
4. Реабилитация при заболеваниях и повреждениях нервной системы [Электронный ресурс] / К.В. Котенко - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016.- Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970437490.html>
5. Лекарственная терапия неврологических больных / А.А. Скоромец, Е.Г. Демьяновская. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/21881>
6. Неврологические расстройства при эндокринных заболеваниях / Калинин А.П.Котов С.В.Рудакова И.Г. - М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2017. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/13698>
7. Реабилитация после инсульта / А.С. Кадыков, Н.В. Шахпаронова. — Москва: ООО «Медицинское информационное агентство», 2017. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/20554>
8. Неотложная неврология: Руководство / В.Д. Трошин, Т.Г. Погодина. — 3-е изд., перераб. и доп. — М.: ООО «Издательство «Медицинское информационное агентство», 2016. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/2873>
9. Тики и синдром Туретта / Л.С. Чутко. — М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2016. — Режим доступа: <https://www.medlib.ru/library/library/books/3050>
10. Основы клинической неврологии. Клиническая нейроанатомия, клиническая нейрофизиология, топическая диагностика заболеваний нервной системы [Электронный ресурс] / Котов С.В. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. - Режим доступа: <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970428498.html>

10.3 Характеристика информационно-образовательной среды:

10.3.1 Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Операционная система семейства Windows
- Пакет OpenOffice
- Пакет LibreOffice
- Microsoft Office Standard 2016
- NETOP Vision Classroom Management Software лицензионный сертификат.
- Программы на платформе Moodle <http://moodle.almazovcentre.ru/>, Образовательный портал ФГБУ «НМИЦ им. В. А. Алмазова» Минздрава России.
- САБ «Ирбис 64» - система автоматизации библиотек. Электронный каталог АРМ «Читатель» и Web-Ирбис

10.3.2 Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)
- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

10.3.3 Информационные справочные системы, используемые при осуществлении образовательного процесса по дисциплине:

- Реферативная и наукометрическая база данных «Scopus» (<http://www.scopus.com/>)
- База данных индексов научного цитирования Web of Science (www.webofscience.com/)

10.3.4 Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», необходимые для освоения дисциплины:

- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex <http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru>
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран <http://www.multitran.ru/>
- Публикации ВОЗ на русском языке <http://www.who.int/publications/list/ru/>
- Международные руководства по медицине <https://www.guidelines.gov/>
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам <http://window.edu.ru/>
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) <http://www.femb.ru/feml>

11. Материально-техническое обеспечение

Центр располагает материально-технической базой, которая соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом.

Необходимый для реализации программы ординатуры перечень материально-технического и учебно-методического обеспечения включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

- **учебные аудитории для проведения занятий лекционного типа** – укомплектованные специализированной мебелью, набором демонстрационного оборудования и учебно-наглядными пособиями, обеспечивающими тематические иллюстрации, соответствующие рабочим учебным программам дисциплин;
- **учебные аудитории для проведения занятий семинарского типа** – укомплектованные специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для групповых и индивидуальных консультаций** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для текущего контроля и промежуточной аттестации** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;
- **учебная аудитория для курсового проектирования (выполнения курсовых работ)** – укомплектована специализированной (учебной) мебелью, техническими средствами обучения, служащими для представления учебной информации;

- **аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения**, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально;
- **помещение для самостоятельной работы** – укомплектовано специализированной (учебной) мебелью, оснащено компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечено доступом в электронную информационно-образовательную среду организации;
- **помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам**, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами: специализированные медицинские отделения, палаты и ординаторские, оснащенные специализированным оборудованием и медицинскими изделиями и расходным материалом в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью индивидуально, а также иное оборудование, необходимое для реализации программы ординатуры;

12. Кадровое обеспечение

Состав научно-педагогических работников, обеспечивающих реализацию подготовки обучающихся по дисциплине «Неврология», соответствует требованиям ФГОС ВО и отражён в справке о кадровом обеспечении специальности.