

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Ковтун Ольга Петровна
Должность: ректор
Дата подписания: 25.08.2023 14:02:32
Уникальный программный ключ:
f590ada38fac7f9d3be3160b34c218b72d19757c

Приложение к РПД

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

Кафедра нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики



УТВЕРЖДАЮ

Проректор по образовательной
деятельности и молодежной
политике

Г.В. Бородулина

«26» мая 2023 г.

**Фонд оценочных средств по дисциплине
Б1.Б.01 Нейрохирургия**

Уровень высшего образования: *подготовка кадров высшей квалификации*

Специальность: *31.08.56 Нейрохирургия*

Квалификация: *Врач-нейрохирург*

г. Екатеринбург
2023

Фонд оценочных средств составлен в соответствии с требованиями федерального государственного образовательного стандарта высшего образования (ФГОС ВО) 31.08.56 Нейрохирургия, утвержденного приказом Минобрнауки России № 1099 от 25.08.2014 года, и с учетом требований профессионального стандарта «Врач-нейрохирург», утвержденного приказом Минтруда России N 141н от 14 марта 2018 г.

Фонд оценочных средств составлен:

№	ФИО	Должность	Ученое звание	Ученая степень
1	Волкова Лариса Ивановна	Заведующая кафедрой нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики	доцент	д.м.н.
2	Москвина Екатерина Юрьевна	Ассистент кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики	-	-
3	Филимонова Полина Анатольевна	Доцент кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики	-	к.м.н.

Фонд оценочных средств одобрен представителем профессионального и академического сообщества. Рецензент: главный нейрохирург Уральского федерального округа и г. Екатеринбурга, заместитель главного врача по неврологии и нейрохирургии ГKB № 40 г. Екатеринбурга, к.м.н. Колотвинов В.С.

Рабочая программа дисциплины обсуждена и одобрена:

- на заседании кафедры нервных болезней, нейрохирургии и медицинской генетики (протокол № 9 от 03.04.2023 г.);
- методической комиссией специальностей ординатуры (протокол №5 от 10.05.2023 г.).

1. Кодификатор

Структурированный перечень объектов оценивания – знаний, умений, навыков, учитывающий требования ФГОС и ПС

Дидактическая единица (ДЕ)	Контролируемые ЗУН, направленные на формирование компетенций		
	Знать	Уметь	Владеть

ДЕ 1. Топический диагноз в неврологии. Методика осмотра неврологического больного УК-1, ПК-5, ПК-6 Код ТФ – А/01.8	-основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной и периферической нервной системы; -основы этиологии и патогенеза неврологических заболеваний; - основные симптомы, синдромы и симптомокомплексы поражения нервной системы - клинические проявления основных заболеваний нервной системы, -правила ведения медицинской документации, ведения истории болезни, описания неврологического статуса. УК-1, ПК-5, ПК-6	- собрать и анализировать анамнез и другую информацию у неврологического больного, его родственников или сопровождающих; - обследовать больного с заболеванием нервной системы и выявить общемозговые, менингеальные и очаговые симптомы поражения нервной системы; - поставить топический и предварительный клинический диагноз; - составить план обследования; - оценить результаты дополнительных методов исследования; - поставить клинический диагноз; - провести дифференциальный диагноз; - определить основные направления терапии данного заболевания, -определить показания к назначению консультации специалистов. УК-1, ПК-5, ПК-6	-особенностями расспроса и сбора анамнеза у неврологического больного; - техникой физикального обследования больного с заболеванием нервной системы (общесоматического и неврологического) с выделением симптомов и синдромов; -алгоритмом постановки топического диагноза, проведением дифференциальной диагностики и постановкой предварительного клинического диагноза; -умением интерпретировать результаты неврологического осмотра и дополнительных методов обследования. УК-1, ПК-5, ПК-6
---	---	--	--

ДЕ 2 Сосудистая нейрохирургия УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 Код ТФ – А/02.8 Код ТФ – А/03.8 Код ТФ – А/04.8 Код ТФ – А/05.8 Код ТФ – А/06.8 Код ТФ – А/07.8 Код ТФ – А/08.8	- принципы нейрохирургической помощи при сосудистой, патологии головного мозга; - классификацию средств лекарственной терапии больных с сосудистой, патологией головного мозга - показания и противопоказания для различных видов, в том числе высокотехнологических методов лечения в нейрохирургии - порядок профилактических и реабилитационных мероприятий у нейрохирургических больных с сосудистой патологией головного мозга. УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7	- составлять алгоритм лечения больного с сосудистой патологией головного мозга; -оценивать показания, противопоказания и факторы риска осложнений нейрохирургических вмешательств у больных с сосудистой патологией головного мозга; -применять по показаниям методы лечебно-диагностических пункций и малоинвазивных нейрохирургических вмешательств; - составлять план и осуществлять профилактические и реабилитационные мероприятия у больных с нейрохирургической сосудистой патологией головного мозга. УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7	-разрабатывать план нейрохирургических лечебнопрофилактических мероприятий у больных с сосудистой патологией головного мозга УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
---	--	---	---

ДЕ 3 Воспалительные и паразитарные заболевания головного мозга УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12 Код ТФ – А/02.8 Код ТФ – А/03.8 Код ТФ – А/05.8 Код ТФ – А/06.8 Код ТФ – А/08.8	-этиологию, патогенез и меры профилактики воспалительных и паразитарных заболеваний головного мозга; -клиническую картину, основные симптомы, синдромы поражения нервной системы, особенности течения и осложнения при воспалительных и паразитарных заболеваниях головного мозга УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12	-собрать и анализировать анамнез и другую информацию у неврологического больного, его родственников или сопровождающих; -выявить общие и специфические признаки неврологического заболевания, установить топический диагноз и неврологический синдром; -провести дифференциальную диагностику воспалительных и паразитарных заболеваний головного мозга, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; -обосновать клинический диагноз, схему, план и хирургическую тактику ведения больного; - определять показания к госпитализации; - определять показания к хирургическому лечению; -разработать схему послеоперационного ведения больного, профилактики послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбоза) и определить программу реабилитационных мероприятий. УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12	-постановкой топического диагноза на основе выделенных синдромов поражения нервной системы; - постановкой клинического диагноза с указанием фонового заболевания, осложнений системы с отражением этиологии, топики, течения, характера и степени нарушенных функций; - алгоритмом постановки диагноза при нейроинфекциях; -техникой люмбальной пункции и оценкой результатов ликворологического исследования. УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
---	---	--	--

ДЕ 4 Болевые синдромы в нейрохирургии, в т.ч. вертеброгенного генеза. УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6 Код ТФ – А/02.8 Код ТФ – А/06.8 Код ТФ – А/08.8	-этиологию, патогенез и меры профилактики заболеваний ПНС, вертеброневрологической патологии, современную классификацию заболеваний; -клиническую картину, основные симптомы, синдромы поражения нервной системы, особенности течения и осложнения при заболеваниях ПНС, в вертеброневрологии; -меры профилактики по возникновению заболеваний вертеброгенного генеза, знаниями по здоровому образу жизни и физической активности. УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	-получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки дегенеративных заболеваний, установить топический диагноз и неврологический синдром; -определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные, определить показания к госпитализации; -провести дифференциальную диагностику заболеваний ПНС, обосновать клинический диагноз, схему, план и тактику ведения больного; -оказывать срочную помощь при компрессии спинного мозга; -оказывать срочную помощь при болевом синдроме; УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6	-методами диагностики дегенеративных заболеваний позвоночника; -техникой декомпрессивных, стабилизирующих и декомпрессивно-стабилизационных операций на позвоночнике; -техникой пункционного лечения при остеохондрозе; -техникой проведения новокаиновых блокад; -методами реабилитации больных с остеохондрозом позвоночника. УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
---	---	--	--

ДЕ 5 Гидроцефалия и пороки развития нервной системы. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6 Код ТФ – А/02.8 Код ТФ – А/05.8 Код ТФ – А/06.8 Код ТФ – А/08.8	-строение и функции оболочек спинного и головного мозга, ликворные синдромы; -клинику менингеального и гипертензионного синдромов, гидроцефалии УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	-оценить патологические изменения циркуляции ликвора и разработать план хирургических методов коррекции УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6	-расспросом и сбором анамнеза у больного с гидроцефалией и пороками развития нервной системы; - методикой изучения соматического и неврологического статуса у пациентов с пороками развития нервной системы; -постановкой типического диагноза на основе выделенных синдромов поражения нервной системы; -интерпретацией результатов исследования ЦСЖ; -техникой нейрохирургических операций при онкологических заболеваниях нервной системы. УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
--	--	--	--

ДЕ 6 Опухоли головного и спинного мозга, позвоночника УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11 Код ТФ – А/02.8 Код ТФ – А/06.8 Код ТФ – А/07.8 Код ТФ – А/08.8	-клиническую симптоматику онкологических заболеваний нервной системы, их профилактику, диагностику и лечение; - общие и функциональные методы исследования в нейрохирургической клинике, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к рентгено-радиологическому (лучевому) обследованию нейрохирургического больного; -основы фармакотерапии, лучевой и химиотерапии при опухолях ЦНС; -показания и противопоказания к хирургическому лечению, его сроки; -основные принципы нейрохирургических операций при опухолевых процессах нервной системы; -вопросы определения временной и стойкой нетрудоспособности, врачебно-трудовой экспертизы у больных с опухолями нервной системы. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11	-получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки опухолевого поражения нервной системы; -установить топический диагноз и неврологический синдром; -оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры выведения его из этого состояния, определить необходимость реанимационных мероприятий; определить показания к госпитализации; -определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, лучевых, томографических, электрофизиологических методов исследования; -провести дифференциальную диагностику основных нейрохирургических заболеваний, обосновать клинический диагноз, схему, план и хирургическую тактику ведения больного;	-методами диагностики опухолей нервной системы; -техникой нейрохирургических операций при онкологических заболеваниях нервной системы. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11
--	---	---	--

		определять показания к госпитализации; -определять показания к хирургическому лечению; -провести самостоятельно или с помощью более опытного нейрохирурга оперативное лечение; -оказывать экстренную помощь при неотложных состояниях у больных с опухолями нервной системы; -дать оценку течения заболевания, предусмотреть возможные осложнения и осуществить их профилактику; -разработать схему послеоперационного ведения больного, профилактики послеоперационных осложнений (пневмонии, тромбоза) и определить программу реабилитационных мероприятий. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11	
--	--	--	--

ДЕ 7 Травма черепа, головного мозга. Травма позвоночника и спинного мозга, периферической нервной системы. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8 Код ТФ – А/02.8 Код ТФ – А/03.8	-анатомию и топографическую анатомию центральной нервной системы; -основные вопросы нормальной и патологической физиологии центральной нервной системы, в частности патофизиологию травматизма и кровопотери; -клиническую симптоматику травмы черепа, головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы, их профилактику, диагностику и лечение, реабилитацию; -профилактику и терапию шока, кровопотери; -общие и функциональные методы исследования при ЧМТ, включая радиоизотопные и ультразвуковые методы, показания и противопоказания к рентгено-радиологическому (лучевому) обследованию; -основы фармакотерапии черепно-мозговой травмы, спинного мозга, периферической нервной системы; -показания и противопоказания к хирургическому лечению при ЧМТ, его сроки; -основные принципы нейрохирургических операций, проводимых при ЧМТ. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	-получить информацию о механизме травмы, применить объективные методы обследования, выявить общие и специфические признаки повреждения головного мозга, установить типичный диагноз и неврологический синдром; -выявить очаговую неврологическую симптоматику, в том числе у больных с поражениями головного мозга, находящихся в коматозном состоянии; -оценить тяжесть состояния больного, принять необходимые меры выведения его из этого состояния, определить необходимость реанимационных мероприятий; -определить показания к госпитализации; -определить необходимость специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, лучевых, томографических, электрофизиологических методов исследования;	-методами ПХО; -методами диагностики травматического повреждения головного мозга, спинного мозга, периферической нервной системы; -техникой операций на черепе и головном мозге, спинном мозге, периферической нервной системы при ЧМТ; -исследования глазного дна; -техникой люмбальной пункции. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
---	--	---	--

		-интерпретировать результаты общих и специальных лабораторных, лучевых, томографических, электрофизиологических методов исследования; -анализировать и обобщать результаты обследования у других специалистов (невропатолог, отоларинголог, окулист, психотерапевт и др.); -провести дифференциальную диагностику основных нейрохирургических заболеваний, обосновать клинический диагноз, схему, план и хирургическую тактику ведения больного; -оказывать экстренную помощь при неотложных состояниях у пациентов с ЧМТ; -определить программу реабилитационных мероприятий. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8	
--	--	---	--

ДЕ 8 Методы клинико-неврологического и инструментального обследования больных с нейрохирургической патологией. УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7 Код ТФ – А/01.8 Код ТФ – А/07.8	-методы диагностики, диагностические возможности методов исследования больного нейрохирургического профилей, современные методы клинического, лабораторного, инструментального обследования больных (включая эндоскопические, рентгенологические методы, КТ-, МРТ-диагностику, ультразвуковую и нейрофизиологическую диагностику); -дополнительные методы обследования больных с заболеваниями нервной системы и диагностические алгоритмы при неотложных состояниях и при наиболее распространенных заболеваниях нервной системы. УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7	-провести соматическое и неврологическое обследование больного с нейрохирургической патологией; -определить необходимость и последовательность проведения специальных методов исследования (лабораторных, рентгенологических, функциональных), интерпретировать полученные данные. УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7	- сбором анамнеза у нейрохирургического больного; -методикой соматического и неврологического статуса у пациентов с нейрохирургической патологией; -оценкой результатов клинических и параклинических методов исследования; -техникой люмбальной пункции и дать диагностическую оценку результатам ликворологического исследования. -умением интерпретировать результаты дополнительных методов обследования (ЭЭГ, полисомнография, ЭНМГ, УЗИ и др.). УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7
--	--	--	--

ДЕ 9 Диагностика и нейрохирургиче- ское лечение эпи- лепсии УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7 Код ТФ – А/02.8 Код ТФ – А/05.8 Код ТФ – А/08.8	- топографическую анатомию централь- ной, периферической и вегетативной нервной системы; -основные вопросы па- тофизиологии эпилеп- сии; УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК- 7	-получить информацию о развитии заболевания, применить объективные методы обследования, выявить общие и спе- цифические признаки нейрохирургического заболевания, установить топический диагноз и неврологический син- дром; -выявить очаговую неврологическую симп- томатику, в том числе у больных с поражениями головного мозга, нахо- дящихся в коматозном состоянии; -оценить тяжесть состо- яния больного, принять необходимые меры вы- ведения его из этого со- стояния, определить необходимость реани- мационных мероприя- тий; -оказывать экстренную помощь при эпилепсии. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7	-расспросом и сбором анамнеза при эпилепсии; -алгоритмом поста- новки диагноза, применения мето- дов инструменталь- ной и лабораторной диагностики при эпилепсии; - выбором нейрохи- рургического вме- шательства при эпилепсии; -разработкой реابي- литационных меро- приятий в раннем и позднем восстано- вительных перио- дах. УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
---	--	---	--

2. Аттестационные материалы

2.1. Вопросы экзаменационных билетов (с указанием УК, ПК)

№	Вопрос	Компетенции (УК, ПК)
1	Нервные волокна, нервные клетки, клетки глии. Морфология, функция, патология.	УК-1, ПК-5, ПК-6
2	Сегментарный аппарат спинного мозга (серое вещество). Спинальные центры и симптомы их поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
3	Проводящие пути спинного мозга (белое вещество). Состав передних, боковых и задних канатиков. Симптомы поражения двигательных и чувствительных путей спинного мозга.	УК-1, ПК-5, ПК-6
4	Синдромы полного и половинного поперечного поражения спинного мозга на разных уровнях.	УК-1, ПК-5, ПК-6
5	Продолговатый мозг. Ядра черепных нервов. Симптомы поражения этих нервов. Бульбарный и псевдобульбарный паралич.	УК-1, ПК-5, ПК-6
6	Варолиев мост. Ядра черепных нервов. Вестибуло-слуховой и лицевые нервы, симптомы их поражения на разных уровнях.	УК-1, ПК-5, ПК-6
7	Средний мозг. Ядра черепных нервов и экстрапирамидные образования. Симптомы их поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
8	Альтернирующие синдромы ствола головного мозга (на уровне среднего мозга, варолиева моста и продолговатого мозга).	УК-1, ПК-5, ПК-6
9	Задний продольный пучок, симптомы поражения на уровне среднего мозга. Кортикальный центр зрения, симптомы поражения и раздражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
10	Тройничный нерв. Ядра. Область иннервации, симптомы поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
11	Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы. Ядра, ход нервов, функции, симптомы поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
12	Лицевой нерв, центральный и периферический парез, симптомы поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
13	Синдромы верхней глазничной щели. Синдром стенки кавернозного синуса.	УК-1, ПК-5, ПК-6
14	Мосто-мозжечковый угол. Симптомы поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6

15	Зрительный нерв, зрительный анализатор (пути, подкорковые зрительные центры, зрительная кора). Симптомы поражения на разных уровнях. Кортикальный центр, симптомы раздражения и поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
16	Мозжечок, спинно - мозжечковые пути (Флексига и Говерса), ножки мозжечка. Симптомы поражения червя и полушария мозжечка.	УК-1, ПК-5, ПК-6
17	Подкорковые узлы (стриарная система), зрительный бугор, синдромы поражения, виды гиперкинезов.	УК-1, ПК-5, ПК-6
18	Подкорковые узлы (паллидарная система). Синдром паркинсонизма.	УК-1, ПК-5, ПК-6
19	Внутренняя капсула, состав передней, задней ножек и колена внутренней капсулы. Симптомы поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
20	Обонятельный анализатор, пути, симптомы поражения. Кортикальный центр, симптомы поражения и раздражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
21	Вегетативная нервная система. Симпатическая и парасимпатическая системы. Структура, центры, функции.	УК-1, ПК-5, ПК-6
22	Сегментарные центры (спинной мозг, ствол головного мозга) и волокна вегетативной нервной системы. Симптомы поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
23	Надсегментарные центры вегетативной нервной системы. Лимбико-ретикулярный комплекс. Гипоталамус. Основные функции, симптомы поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
24	Кора головного мозга. Цитоархитектоника. Синтез – анализаторы движения, чувствительности слуха, зрения, обоняния и вкуса. Симптомы поражения и раздражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
25	Функциональная асимметрия полушарий головного мозга. Симптомокомплексы поражения правого полушария головного мозга у правшей.	УК-1, ПК-5, ПК-6
26	II сигнальная система. Центры высших корковых функций: речи, письма, чтения, гнозиса, праксиса. Симптомы поражения.	УК-1, ПК-5, ПК-6
27	Оболочки спинного и головного мозга. Образование, циркуляция и всасывание ликвора. Менингеальные и ликворные синдромы.	УК-1, ПК-5, ПК-6
28	Кровоснабжение головного мозга по системе сонных артерий. Синдромы ишемии в системе сонных артерий (передней, средней мозговой, передней ворсинчатой артерий).	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7

29	Кровоснабжение головного мозга по системе позвоночных артерий. Синдромы ишемии в системе позвоночных артерий (задней нижней мозжечковой артерии, основной и ее ветвей, задней мозговой артерии).	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
30	Экстра-интракраниальное лигирование (клипирование) сонных артерий после их тренировки пережатием.	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
31	Открытое и пункционное удаление абсцесса, удаление участков пораженных костей черепа и позвоночника при остеомиелите, дренирование оболочечных гнойников	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
32	Показания к назначению и индивидуальный подбор антибактериальной терапии при гнойных заболеваниях ЦНС или гнойно-септических осложнениях	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
33	Удаление внемозговых и внутримозговых объемных процессов	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
34	Удаление опухолей гипофизарной области, трепанация задней черепной ямы и удаления интрацеребральных и экстрацеребральных опухолей, удаление опухолей желудочков головного мозга	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
35	Опухоли одиночные и множественные, доброкачественные и злокачественные. Клиника и диагностика. Показания к хирургическому лечению и объем оперативного вмешательства.	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
36	Операции по тренированию желудочковой системы при травматическом внутрижелудочковом кровоизлиянии.	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
37	Первичная хирургическая обработка при ЧМТ, лечение инфекционных осложнений, интракоротидная инфузия лекарственных средств.	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
38	Дискэктомия и межтеловой спондилодез костью и металлическими конструкциями	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
39	Транспедикулярный спондилодез	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12

40	Удаление грыж дисков и краевых костно-хрящевых разрастаний, сдавливающих нервно-сосудистые образования	УК-1, ПК-3, ПК-5, ПК-6, ПК-12
41	Эпилепсия. Этиология и патогенез. Классификация эпилепсии. ЭЭГ в диагностике эпилепсии.	УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11
42	Эпилепсия. Классификация эпилептических припадков, клинические проявления. Медикаментозное лечение (принципы, основные группы лекарственных препаратов с учетом формы эпилепсии и типа припадков).	УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-11
43	Люмбо-перитонеальное шунтирование ликворных путей, вентрикулоцистерноанастомоз	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
44	Менинголиз, удаление менингоцеле и закрытие дефектов черепа и позвоночника.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
45	Контроль и коррекция показателей гемодинамики, гомеостаза, церебральной перфузией и др. у пациентов с тяжелой нейрохирургической патологией.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
46	Определение тактики анестезиологического обеспечения и интенсивной терапии у больных с повреждением спинного мозга.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
47	Лечение гнойно-септических осложнений при травмах и заболеваниях ЦНС. Выполнение интракаротидного и эндolumбального введения антибактериальных препаратов.	УК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-7
48	Определение признаков клинической и биологической смерти	УК-2, ПК-5, ПК-6, ПК-8
52	Спинальные и невральные амиотрофии. Типы наследования, клиника, диагностика, лечение.	УК-2, ПК-1, ПК-2, ПК-5, ПК-6
54	Сирингомиелия. Этиология, патогенез, клиника, диагностика и лечение.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
55	Невропатии периферических нервов верхней конечности (лучевого, локтевого, срединного). Этиология, клиника, диагностика, лечение.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6
56	Невропатии периферических нервов нижней конечности (седалищного, малоберцового, большеберцового). Этиология, клиника, диагностика, лечение.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-6

60	Методы функциональной диагностики в нейрохирургии. Принцип методов. Показания к применению.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7
61	Методы лучевой диагностики в нейрохирургии. Показания. Принципы методов.	УК-1, ПК-1, ПК-5, ПК-7

Экзаменационный билет включает 3 вопроса:

- 1 вопрос – Этиология, патогенез, классификация, клиника заболеваний нервной системы.
- 2 вопрос – Диагностика, дифференциальная диагностика заболеваний нервной системы.
- 3 вопрос – Лечение заболеваний нервной системы, профилактика, реабилитация, диспансерное наблюдение.

Примеры экзаменационных билетов:

Билет №1

1. Сегментарный аппарат спинного мозга (серое вещество). Спинальные центры и симптомы их поражения.
2. Кровоснабжение головного мозга по системе позвоночных артерий. Синдромы ишемии в системе позвоночных артерий (задней нижней мозжечковой артерии, основной и ее ветвей, задней мозговой артерии).
3. Невропатии периферических нервов верхней конечности, лечение, методы реабилитации.

Билет №2

1. Альтернирующие синдромы ствола головного мозга (на уровне среднего мозга, варолиева моста и продолговатого мозга).
2. Показания к назначению и индивидуальный подбор антибактериальной терапии при гнойных заболеваниях ЦНС или гнойно-септических осложнениях
3. Методы лучевой диагностики в нейрохирургии. Показания. Принципы методов.

Билет №3

1. Глазодвигательный, блоковый и отводящий нервы. Ядра, ход нервов, функции, симптомы поражения.
2. Открытое и пункционное удаление абсцесса, удаление участков пораженных костей черепа и позвоночника при остеомиелите, дренирование оболочечных гнойников.
3. Показания к назначению и индивидуальный подбор антибактериальной терапии при гнойных заболеваниях ЦНС или гнойно-септических осложнениях.

2.2. Тестовые задания

Тестовые задания разработаны для каждой ДЕ и содержат от 3 до 6 вопросов. В тестовом задании студенту задаются 50 вопросов с возможностью выбора одного правильного ответа из 3-5 предложенных.

Примеры тестовых заданий:

1. Через кавернозный синус проходят
 - а) передняя мозговая артерия
 - б) внутренняя сонная артерия

- в) нервы мосто-мозжечкового угла
- г) III, IV, VI пара черепно-мозговых нервов
- д) правильно б) и г)

2. Плечевое сплетение располагается

- а) в межлестничном промежутке
- б) впереди от передней лестничной мышцы
- в) сзади от средней лестничной мышцы
- г) спереди от подключичной артерии и вены
- д) в подмышечной ямке

3. При доступе к опухолям передних отделов бокового желудочка наиболее предпочтительным

разрезом коры головного мозга следует считать

- а) разрез в преmotorной зоне
- б) разрез по гребню второй лобной извилины в зоне полей 8-9 на протяжении 3-4 см, параллельно верхнему сагиттальному синусу
- в) круговую резекцию мозга соответственно верхней стенке переднего рога желудочка
- г) доступ по межполушарной щели
- д) разрез в motorной зоне

4. Доступами к хиазмально-селлярной области являются

- а) лобно - височный
- б) височный
- в) односторонний или двусторонний субфронтальный
- г) трансфеноидальный

5. При стереотаксических операциях по поводу паркинсонизма подлежат разрушению

- а) вентро-латеральное ядро таламуса
- б) зубчатые ядра мозжечка
- в) субталамическая область
- г) латеральное гипоталамическое ядро
- д) правильно а) и в)

6. Начальным этапом гемиламинэктомии является

- а) скелетирование остистых отростков с обеих сторон
- б) скелетирование остистых отростков с одной стороны
- в) резекция остистых отростков
- г) резекция обеих дужек

7. При травмах плечевого сплетения могут быть выполнены

- а) невролиз
- б) невротизация
- в) эндоневролиз
- г) все перечисленное
- д) ничего из перечисленного

8. Размеры турецкого седла в норме составляют

- а) сагитт. 7-9 мм, верт. 5-7 мм
- б) сагитт. 11-12 мм, верт. 9-10 мм
- в) сагитт. 15-17 мм, верт. 12-14 мм
- г) сагитт. 12-15 мм, верт. 10-12 мм
- д) правильно б) и г)

9. *Вариантами роста опухолей гипофиза являются*

- а) эндосупраселлярный
- б) интраселлярный
- в) параселлярный
- г) ретроселлярный
- д) все перечисленные

10. *Краниофарингиомы развиваются*

- а) из нейрогипофиза
- б) из аденогипофиза
- в) из дна III желудочка
- г) из кармана Ратке
- д) из бугорка турецкого седла

11. *В III желудочке встречаются опухоли*

- а) хориоидпапиллома
- б) эпендимома
- в) арахноидэндотелиома, эпидермоиды
- г) коллоидные кисты
- д) все перечисленное

12. *Менингиомы бугорка турецкого седла могут располагаться*

- а) антехиазмально
- б) супрадиафрагмально
- в) супрахиазмально
- г) параселлярно
- д) все варианты возможны

13. *К интрамедуллярным относятся следующие опухоли спинного мозга*

- а) менингиомы
- б) невриномы
- в) эпендимомы
- г) ангиоретикуломы
- д) правильно б) и в)

14. *Опухоли типа "песочных часов" - это*

- а) холестеатомы
- б) менингиомы
- в) саркомы
- г) невриномы
- д) все перечисленные

2.3. Перечень навыков при клиническом разборе:

- обследование больных (анамнез, осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация);
- ведение медицинской документации;

- интерпретация данных клинических, лабораторных, функциональных, инструментальных методов обследования.

3. Технологии и критерии оценивания

Форма аттестации по дисциплине – зачет с оценкой (1, 2 семестр), экзамен (3 семестр), зачет (4 семестр).

Цель промежуточной аттестации – оценить степень освоения ординаторами дисциплины «Нейрохирургия» в соответствии с требованиями ФГОС ВО по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Выпускник, освоивший программу ординатуры, должен обладать следующими универсальными компетенциями:

- готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу (УК-1);
- готовность к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

Профессиональные компетенции:

в профилактической деятельности

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

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения (ПК-2);

- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);

в диагностической деятельности:

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

в лечебной деятельности:

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании неврологической медицинской помощи (ПК-6);

- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

в реабилитационной деятельности:

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

в организационно-управленческой деятельности:

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);

- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);

- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

Уровень сформированности компетенций подтверждается посредством демонстрации знаний, который ординатор приобретает в ходе изучения дисциплины «Нейрохирургия». Про-

верка знаний проводится на этапе тестирования по основным вопросам теоретического материала.

Зачет проводится в форме клинического разбора больного. Ординатор проводит осмотр и опрос больного (жалобы, анамнез заболевания и жизни), знакомится с результатами лабораторных и инструментальных исследований, осмотров специалистов (изучает историю болезни) и формулирует клинический диагноз. Назначает комплексное лечение и дает рекомендации по профилактике болезни, диспансерному наблюдению. При необходимости, участники клинического разбора задают дополнительные вопросы докладчику. В заключение преподаватель подводит итог клинического разбора, приводит аргументы в пользу основного и сопутствующего клинического диагноза.

Зачет с оценкой включает клинический разбор и тестирование. Оценка выставляется по результату тестирования.

Экзамен проводится в форме клинического разбора больного, тестирования, собеседование по билету. Оценка выставляется по результату тестирования и собеседования по билету.

Критерии зачета этапа клинического разбора больного:

Проведен подробный расспрос больного, определены все детали анамнеза болезни, анамнеза жизни. Сделаны соответствующие выводы. Проведен осмотр по органам и системам: выделены главные симптомы. Определены ведущие синдромы основного, сопутствующего (при его наличии), фонового (при его наличии) заболевания. Интерпретированы результаты лабораторных анализов (при их наличии). Сформулирован клинический диагноз. Проведен дифференциальный диагноз (при необходимости). Определена тактика лечения и ближайший прогноз. Обучающийся демонстрирует умение анализировать информацию, выделяет главные и второстепенные признаки болезни, правильно использует терминологию, ставит диагноз согласно действующих классификаций, выбирает оптимальный метод лечения, диагностики, реабилитации, профилактики, разрабатывает план в зависимости от индивидуальных особенностей, устанавливает причинно-следственные связи и уверенно аргументирует собственную точку зрения.

Возможно наличие замечаний, имеющих несущественный характер при сборе анамнеза и осмотре больного и незначительные ошибки, не способные негативно повлиять на течение и исход болезни. Неполная формулировка клинического диагноза в части выделения сопутствующих или фоновых заболеваний, затруднение с определением ближайшего прогноза.

Незачет – если допущена грубая диагностическая ошибка (неправильно сформулирован диагноз), определена неверная лечебная тактика, если допущена ошибка, способная привести к осложненному течению болезни и ухудшить прогноз.

Критерии оценки этапа тестирования:

Результат оценивается как «зачтено» или «не зачтено», знания по дисциплине засчитываются, если есть положительный ответ на 70% и более тестовых заданий по данной дисциплине.

1. Положительный ответ на менее чем 70% тестовых заданий свидетельствует о несформированности компетенций по дисциплине.
2. Положительный ответ на 70–79% тестовых заданий свидетельствует о низком уровне сформированности компетенций по дисциплине.
3. Положительный ответ на 80–89% тестовых заданий свидетельствует о среднем уровне сформированности компетенций по дисциплине.
4. Положительный ответ на 90–100% тестовых заданий свидетельствует о высоком уровне сформированности компетенций по дисциплине.

70-79% правильных ответов – удовлетворительно.

80-89% правильных ответов – хорошо.

90% и выше – отлично.

Критерии оценки этапа собеседования по билетам:

Неудовлетворительно

Отсутствие ответа либо абсолютно неверное изложение материала по поставленному вопросу билета и/или абсолютно неверное решение ситуационной задачи.

Удовлетворительно

- | | |
|---------|--|
| 3 балла | Ординатор демонстрирует знание и понимание основных положений изучаемой темы, однако материал изложен неполно, допущены существенные ошибки, недостаточно доказательно обоснованы суждения, не может привести примеры из учебного материала. Ответ сформулирован с помощью наводящих вопросов преподавателя. |
|---------|--|

Хорошо

- | | |
|---------|--|
| 4 балла | Изученный материал изложен полно, даны правильные определения понятий, но допущены несущественные ошибки или неточности, которые обучающийся исправляет самостоятельно при коррекции со стороны преподавателя, при этом имеется понимание материала, даются обоснованные суждения, приводятся примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные. |
|---------|--|

Отлично

- | | |
|----------|---|
| 5 баллов | Изученный материал изложен полно, в логической последовательности, даны правильные определения понятий, ординатор демонстрирует понимание материала, обосновывает свои суждения, приводя примеры из учебного материала и/или самостоятельно составленные. |
|----------|---|