

**Министерство здравоохранения Московской области
ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ МОСКОВСКИЙ
ОБЛАСТНОЙ НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ КЛИНИЧЕСКИЙ
ИНСТИТУТ
им. М.Ф. ВЛАДИМИРСКОГО**

«УТВЕРЖДАЮ»
Директор ГБУЗ МО МОНИКИ
им. М. Ф. Владимирского
_____ К.Э. Соболев
« ____ » _____ 2022г.

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ
Каверномы головного мозга**

Специальность 31.08.56 Нейрохирургия
Подготовка кадров высшей квалификации в ординатуре
Форма обучения очная
Срок освоения ОП ОП 2 года
Лекции - 6 час
Практические занятия - 36 час
Семинары - 24 час
Самостоятельная работа - 33 час
Контроль – 9 час
Форма контроля - зачет
Всего- 108 час / 3 З.Е

Москва 2022

Настоящая рабочая программа дисциплины Б1.В.ДВ.3 «Каверномы головного мозга» (далее - рабочая программа дисциплины) является частью программы ординатуры по специальности 31.08.56 Нейрохирургия.

Рабочая программа дисциплины подготовлена на кафедре травматологии и ортопедии с курсом нейрохирургии ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского авторским коллективом под руководством д.м.н., рук. Нейрохирургического отделения ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского Джинджихадзе Р.С.

Составители:

№ п/п	Фамилия, Имя, Отчество	Ученая степень, ученое звание	Занимаемая должность	Основное место работы
1.	Джинджихадзе Реваз Семенович	Профессор, д.м.н.	профессор	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского
2.	Волошин Виктор Парфентьевич	Профессор, д.м.н.	Заведующий	ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Рабочая программа дисциплины рассмотрена и одобрена на заседании кафедры (Протокол № 1 от «07» февраля 2022 г.).

Заведующий кафедрой

Волошин В.П.

Нормативно-правовые основы разработки и реализации рабочей программы дисциплины:

1. Федеральный государственный образовательный стандарт высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации), утверждённый Приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от «25» августа 2014 г. № 1099 (Далее – ФГОС ВО).
2. Общая характеристика образовательной программы.
3. Учебный план образовательной программы.

1. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Цель изучения дисциплины - приобретение знаний по каверномам головного мозга для последующей самостоятельной профессиональной деятельности врача-нейрохирурга.

При этом задачами дисциплины являются:

- обучение важнейшим методам, позволяющим диагностировать, дифференцировать каверномы головного мозга;
- обучение проведению полного объема лечебных, реабилитационных и профилактических мероприятий среди пациентов с каверномами головного мозга;
- обучение оформлению медицинской документации (медицинской карты стационарного или амбулаторного больного, листка нетрудоспособности, статистического талона и т.д.);
- обучение методам консервативного лечения при каверномах головного мозга;
- обучение методам оперативного лечения при каверномах головного мозга;
- обучение принципам реабилитации пациентов с каверномами головного мозга;
- формирование навыков изучения научной литературы и официальных статистических обзоров;
- формирование навыков общения с больным с учетом этики и деонтологии в зависимости от выявленной патологии и характерологических особенностей пациентов;
- формирование у обучающегося навыков общения с коллективом.

2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОСНОВНОЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ ОРДИНАТУРЫ

Дисциплина «Каверномы головного мозга» изучается во 2-м семестре обучения и относится к вариативной части, формируемой участниками образовательного процесса блока Б1 дисциплины. Является дисциплиной по выбору.

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 З.Е.

3. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ, СООТНЕСЕННЫЕ С ПЛАНИРУЕМЫМИ РЕЗУЛЬТАТАМИ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ.

В результате изучения дисциплины «Каверномы головного мозга» у обучающегося формируются следующие универсальные (УК) и профессиональные компетенции (ПК):

№ п/п	Шифр компет енции (УК,	Содержание компетенции (или ее части)	В результате изучения дисциплины обучающиеся должны:		
			Знать	Уметь	Владеть

1.	ПК) УК-1	готовностью к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	методы формальной логики в рамках освоения дисциплины	самостоятельно формулировать выводы на основе поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; анализировать и статистически обрабатывать информацию	методикой анализа полученной от пациентов информации
2.	ПК-1	готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, формирование здорового образа жизни, предупреждение	основные мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека	разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни	основами формирования здорового образа жизни и мер первичной профилактики и заболеваний человека

		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	факторов среды его обитания		
3.	ПК-5	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной	к современным методам диагностики, методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья	осуществлять диагностику; определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий; определять показания и	методами проведения исследований с использованием диагностической аппаратуры и интерпретации

		статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем	пациентов; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, клинической картины заболеваний нейрохирургического профиля	противопоказания к диагностическим методам; проводить и интерпретировать результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры	полученных результатов; выполнения диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании
4.	ПК-6	готовность к ведению лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	современные методы и средства лечения пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи	составлять план лечения заболеваний с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента; назначать лекарственные	методиками оказания экстренной первой (догоспитальной) нейрохирургической помощи; методами лечения при

				препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента; назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента; оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий	функциональных нарушениях нервной системы; методиками малоинвазивных хирургических вмешательств; методами интенсивной терапии в нейрохирургии
5.	ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной,	к характеристикам и основным методам и принципы медицинской	определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные	методикой назначения реабилитационного лечения нейрохирург

	<p>немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении</p>	<p>реабилитации; современные методы и средства реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи; основы психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге; методы применения природных лечебных факторов, лекарственных препаратов и средств немедикаментозной</p>	<p>заболеваниями и повреждениям и по профилю специальности «Нейрохирургия»</p>	<p>ических пациентов, назначения рационального питания, внедрения диетотерапии, у нейрохирургических больных, при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде</p>
--	---	---	--	---

			зной терапии на этапах реабилитации пациентов		
--	--	--	--	--	--

4. ОБЪЕМ ДИСЦИПЛИНЫ И ВИДЫ УЧЕБНОЙ РАБОТЫ

Виды учебной работы	Всего часов
Аудиторные занятия всего	66
В том числе:	
Лекции	6
Практические занятия	36
Семинар	24
Самостоятельная работа:	33
Часы СР на подготовку к семинарским и практическим занятиям	6
Часы СР на подготовку к зачету	3
Общая трудоёмкость:	108

5. СТРУКТУРА И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

5.1. Структура дисциплины

№ п/п	Разделы дисциплины	Зачетные единицы	Всего часов	Вид учебной работы и трудоёмкость (в часах)			
				ЛЗ	ПЗ	СЗ	СРО
1.	Раздел 1. Классификация каверном головного мозга.		29	2	12	6	9
2.	Раздел 2. Клиническая картина каверном головного мозга. Современные методы диагностики каверном головного мозга.		21	1	6	6	8
3.	Раздел 3. Ведение больных с каверномами головного мозга		28	2	12	6	8
4.	Раздел 4. Прогнозы больных с каверномами различных локализаций. Осложнения. Реабилитация		21	1	6	6	8

	Зачет		9			6	3
	Итого	3	108	6	36	30	36

5.2. Содержание дисциплины

Индекс	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела и темы в дидактических единицах	Код компетенции
Б1.В	Вариативная часть		
Б1.В.ДВ.3.	Каверномы головного мозга		
	Раздел 1. Классификация каверном головного мозга	Этиология и патогенез каверном головного мозга. Эпидемиология каверном головного мозга в мире.	УК 1, ПК-1
	Раздел 2. Клиническая картина каверном головного мозга. Современные методы диагностики каверном головного мозга	Современные инструментальные методы диагностика, интерпретация результатов. Клиника, диагностика базальных каверном головного мозга. Клиника и диагностика кортико-субкортикальных каверном головного мозга.	УК 1, ПК 5
	Раздел 3. Ведение больных с каверномами головного мозга	Современные методы консервативного и хирургического лечения больных с каверномами головного мозга. Показания и противопоказания к различным методам лечения.	ПК 6
	Раздел 4. Прогнозы больных с каверномами различных локализаций. Осложнения. Реабилитация	Прогноз больных с каверномами головного мозга. Мировая статистика. Дооперационные и послеоперационные осложнения. Реабилитация пациентов с каверномами головного мозга.	ПК 6, ПК 8.

5.3. Виды аудиторных занятий:

Семинарские занятия

Общие рекомендации по подготовке к семинарским занятиям. При подготовке к работе во время проведения занятий семинарского типа следует обратить внимание на следующие моменты: на процесс предварительной подготовки, на работу во время занятия, обработку полученных результатов,

исправление полученных замечаний. Предварительная подготовка к учебному занятию семинарского типа заключается в изучении теоретического материала в отведенное для самостоятельной работы время, ознакомление с инструктивными материалами с целью осознания задач занятия. Работа во время проведения занятия семинарского типа включает несколько моментов:

- а) консультирование обучающихся преподавателями с целью предоставления исчерпывающей информации, необходимой для самостоятельного выполнения предложенных преподавателем задач,
- б) самостоятельное выполнение заданий согласно обозначенной учебной программой тематики.

Раздел 1.

Семинары

Вопросы для обсуждения:

3. Формулировка выводов на основании результатов исследования пациентов с каверномами головного мозга с учетом возможных погрешностей.
4. Методики сбора, анализа и статистической обработки информации по пациентам с каверномами головного мозга.
5. Физиологические основы головного мозга у детей и взрослых.
6. Вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии каверном головного мозга.
7. Виды профилактики при каверномах головного мозга.
8. Влияние факторов окружающей среды на возможность развития каверном головного мозга.

Раздел 2.

Семинары

Вопросы для обсуждения:

1. Проведение физикального, лабораторного и инструментального обследования пациента с предполагаемым диагнозом «кавернома головного мозга». Интерпретация результатов полученных данных.
2. Симптомокомплексы поражений коры и подкорковых структур головного мозга, мозжечка и ствола мозга, черепно-мозговых нервов и проводящих путей.
3. Виды функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей и взрослых, применяемые на современном этапе.
4. Методика сбора анамнеза и обследования нейрохирургических пациентов.
5. Современные нейрорентгенологические методы диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы.
6. Электрофизиологические методы диагностики при каверномах головного мозга.
7. Клиника вариантов каверном головного мозга в зависимости от локализации.
8. Методы формальной логики в рамках проведения дифференциальной диагностики каверном головного мозга с другими заболеваниями нейрохирургического профиля.

Раздел 3.

Семинары

Вопросы для обсуждения:

1. Лечебная тактика при каверномах головного мозга различной локализации.
2. Вопросы хирургического лечения каверном головного мозга.
3. Принципы неотложной помощи и интенсивной терапии при каверномах головного мозга.
4. Методы хирургического и малоинвазивного лечения при каверномах головного мозга.
5. Принципы применения современных малоинвазивных методов лечения в нейрохирургии (лазерные, ультразвуковые и высокочастотные методы хирургического лечения).

Раздел 4.

Семинары

Вопросы для обсуждения:

1. Отдаленный прогноз у пациентов с каверномами головного мозга в зависимости от локализации.
2. Определение тактики послеоперационного ведения пациентов с каверномами головного мозга.
3. Возможные осложнения хирургического лечения пациентов с каверномами головного мозга. Методы их коррекции.
4. Определение тактики реабилитационных мероприятий у пациентов с каверномами головного мозга различной локализации.

Практические занятия

Практические занятия представляют особую форму сочетания теории и практики. Их назначение – углубление проработки теоретического материала дисциплины путем регулярной и планомерной самостоятельной работы ординаторов на протяжении всего обучения. Процесс подготовки к практическим занятиям включает изучение нормативных документов, обязательной и дополнительной литературы по рассматриваемому вопросу. Непосредственное проведение практического занятия предполагает: индивидуальные выступления на утренних врачебных конференциях с сообщениями по какому-либо вопросу изучаемой темы; фронтальное обсуждение рассматриваемой проблемы, обобщения и выводы; решение ситуационных задач и отработка практических навыков. При подготовке к практическим занятиям ординаторам рекомендуется: внимательно ознакомиться с тематикой практического занятия; прочесть конспект лекции по теме (при наличии), изучить рекомендованную литературу. Практические занятия развивают у ординаторов навыки самостоятельной работы по решению конкретных задач.

Раздел 1.

Практические занятия

1. Освоение методики анализа полученной от пациентов информации.

2. Методики формирования здорового образа жизни у пациентов нейрохирургического профиля.
3. Методы первичной профилактики и ранней диагностики каверном головного мозга.

Раздел 2.

Практические занятия

1. Проведение полного неврологического обследования у взрослых и детей, выявление общих и специфических признаков патологии нервной системы.
2. Проведение исследования функционального состояния пораженных нервов клинически и с помощью дополнительных лабораторно–инструментальных методов исследования.
3. Определение основных клинических и параклинических симптомов каверном головного мозга.
4. Проведение лечебно-диагностических пункций (люмбальная и субокципитальная пункции).
5. Интерпретация результатов инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского: магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования).

Раздел 3.

Практические занятия

1. Отработка методики оказания экстренной первой (догоспитальной) нейрохирургической помощи при верификации диагноза кавернома головного мозга.
2. Применение методов лечения при функциональных нарушениях нервной системы.
3. Применение методик малоинвазивных хирургических вмешательств (наружное вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).
4. Применение методов интенсивной терапии при каверномах головного мозга.

Раздел 4.

Практические занятия

1. Составление программы реабилитации пациентов с каверномами головного мозга.
2. Применение методов коррекции дооперационных и послеоперационных осложнений у пациентов с каверномами головного мозга различной локализации.
3. Составление прогноза течения заболевания в зависимости от локализации каверномы головного мозга, возраста пациента и других факторов, влияющих на исход заболевания.

5.4. Образовательные технологии. Интерактивные образовательные технологии, используемые на аудиторных занятиях

Очная форма обучения

Наименование разделов	Используемые образовательные технологии
<p align="center">Раздел 1.</p> Классификация каверном головного мозга	Доклады на утренних врачебных конференциях; обсуждение докладов; опрос на семинарском занятии; работа в малых группах; дискуссии по проблемным вопросам семинара; обсуждение решений профессионально-ориентированных заданий; отработка практических навыков. Лекционные занятия.
<p align="center">Раздел 2.</p> Клиническая картина каверном головного мозга. Современные методы диагностики каверном головного мозга.	
<p align="center">Раздел 3.</p> Ведение больных с каверномами головного мозга	
<p align="center">Раздел 4.</p> Прогнозы больных с каверномами различных локализаций. Осложнения. Реабилитация.	

5.5. Учебно-методическое обеспечение самостоятельной работы обучающихся по дисциплине
Самостоятельная работа

Наименование разделов	Вопросы, выносимые на самостоятельное изучение	Содержание самостоятельной работы обучающихся
Раздел 1. Классификация каверном головного мозга.	Этиология и патогенез каверном головного мозга. Эпидемиология каверном головного мозга в мире.	Изучение материала, вынесенного на самостоятельную проработку; работа с лекционным материалом, предусматривающая проработку
Раздел 2. Клиническая картина каверном головного мозга. Современные методы диагностики каверном головного мозга.	Современные инструментальные методы диагностика, интерпретация результатов. Клиника, диагностика базальных каверном головного мозга. Клиника и диагностика кортико-субкортикальных каверном головного мозга.	конспекта лекций и учебной литературы; поиск (подбор) и обзор литературы и электронных источников информации по дисциплине; подготовка к практическим занятиям; подготовка к зачету. Самостоятельная работа обеспечивает подготовку ординатора к текущим аудиторным занятиям и промежуточному контролю. Результаты этой подготовки проявляются в активности ординатора на занятиях и успешной сдачи
Раздел 3. Ведение больных с каверномами головного мозга	Современные методы консервативного и хирургического лечения больных с каверномами головного мозга. Показания и противопоказания к различным методам лечения.	промежуточного контроля. Для овладения знаниями рекомендуется: чтение текста (учебника, первоисточника, дополнительной литературы); составление плана текста; конспектирование текста; работа со справочниками; работа с нормативными документами; использование компьютерной техники, сети Интернет.
Раздел 4. Прогнозы больных с каверномами различных локализаций. Осложнения. Реабилитация	Прогноз больных с каверномами головного мозга. Мировая статистика. Дооперационные и послеоперационные осложнения. Реабилитация пациентов с каверномами головного мозга.	Для формирования умений рекомендуется: решение ситуационных задач и отработка практических навыков.

6. ОЦЕНОЧНЫЕ И МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ ПО ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЕ (ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ) ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ

6.1. Форма промежуточной аттестации согласно учебному плану

- зачет.

Форма организации промежуточной аттестации:

- устный опрос по теоретическим вопросам

6.2. Результаты обучения по дисциплине, которые соотнесены с установленными в программе компетенциями

Код компетенции	Формулировка компетенции ФГОС ВО	Результаты обучения	Показатели оценивания компетенции	Методы контроля
УК-1	готовность к абстрактному мышлению, анализу, синтезу	Знать: методы формальной логики в рамках проведения дифференциальной диагностики заболеваний нейрохирургического профиля Уметь: самостоятельно формулировать выводы на основе	Формулировка выводов на основании результатов исследования пациентов с каверномами головного мозга с учетом возможных погрешностей. Методики сбора, анализа и статистической обработки информации по пациентам	Зачет в виде устного опроса

		<p>поставленной цели исследования, полученных результатов и оценки погрешностей; проследить возможности использования результатов исследования и применения изучаемого вопроса в профилактике заболеваний и патологий; собирать, анализировать и статистически обрабатывать информацию</p> <p>Владеть: методикой анализа полученной от пациентов информации</p>	<p>с каверномами головного мозга.</p> <p>Физиологические основы головного мозга у детей и взрослых.</p> <p>Вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии каверном головного мозга.</p> <p>Методы формальной логики в рамках проведения дифференциальной диагностики каверном головного мозга с другими заболеваниями нейрохирургического профиля.</p> <p>Освоение методики анализа полученной от пациентов информации.</p>	
ПК-1	<p>готовность к осуществлению комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья, 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</p>	<p>Знать: основные мероприятия, направленные на укрепление здоровья, а также направленные на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания</p> <p>Уметь: разрабатывать и реализовывать программы формирования здорового образа жизни</p> <p>Владеть: основами формирования здорового образа жизни и мер первичной профилактики заболеваний человека</p>	<p>Виды профилактики при каверномах головного мозга.</p> <p>Влияние факторов окружающей среды на возможность развития каверном головного мозга.</p> <p>Методики формирования здорового образа жизни у пациентов нейрохирургического профиля.</p> <p>Методы первичной профилактики и ранней диагностики каверном головного мозга.</p>	Зачет в виде устного опроса
ПК-5	<p>готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем</p>	<p>Знать: современные методы диагностики, методы лабораторных и инструментальных исследований для оценки состояния здоровья пациентов; понятия этиологии, патогенеза, морфогенеза, клинической картины заболеваний нейрохирургического профиля</p> <p>Уметь: осуществлять диагностику; определять объём, содержание и последовательность диагностических мероприятий; определять показания и противопоказания к диагностическим методам; проводить и интерпретировать</p>	<p>Проведение физикального, лабораторного и инструментального обследования пациента с предполагаемым диагнозом «кавернома головного мозга». Интерпретация результатов полученных данных.</p> <p>Симптомокомплексы поражений коры и подкорковых структур головного мозга, мозжечка и ствола мозга, черепно-мозговых нервов и проводящих путей.</p> <p>Виды функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей и</p>	Зачет в виде устного опроса

		<p>результаты исследования с использованием современной диагностической аппаратуры</p> <p>Владеть: методами проведения исследований с использованием диагностической аппаратуры и интерпретации полученных результатов; выполнения диагностических манипуляций в соответствии с квалификационной характеристикой на современном диагностическом оборудовании</p>	<p>взрослых, применяемые на современном этапе.</p> <p>Методика сбора анамнеза и обследования нейрохирургических пациентов.</p> <p>Современные нейрорентгенологические методы диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы.</p> <p>Электрофизиологические методы диагностики при каверномах головного мозга.</p> <p>Клиника вариантов каверном головного мозга в зависимости от локализации.</p> <p>Проведение полного неврологического обследования у взрослых и детей, выявление общих и специфических признаков патологии нервной системы.</p> <p>Проведение исследования функционального состояния пораженных нервов клинически и с помощью дополнительных лабораторно–инструментальных методов исследования.</p> <p>Определение основных клинических и параклинических симптомов каверном головного мозга.</p> <p>Проведение лечебно-диагностических пункций (люмбальная и субокципитальная пункции).</p> <p>Интерпретация результатов инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского: магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования).</p>	
ПК-6	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании, нейрохирургической медицинской помощи	<p>Знать: современные методы и средства лечения пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи</p> <p>Уметь: составлять план лечения</p>	<p>Лечебная тактика при каверномах головного мозга различной локализации.</p> <p>Вопросы хирургического лечения каверном головного мозга.</p> <p>Принципы неотложной</p>	Зачет в виде устного опроса

	<p>заболеваний с учётом диагноза, клинической картины и возраста пациента; назначать лекарственные препараты, медицинские изделия с учётом диагноза и возраста пациента; назначать лечение с учётом диагноза и возраста пациента; оценивать эффективность и безопасность методов оперативного лечения, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий</p> <p>Владеть: методиками оказания экстренной первой (догоспитальной) нейрохирургической помощи; методами лечения при функциональных нарушениях нервной системы; методиками малоинвазивных хирургических вмешательств; методами интенсивной терапии в нейрохирургии</p>	<p>помощи и интенсивной терапии при каверномах головного мозга.</p> <p>Методы хирургического и малоинвазивного лечения при каверномах головного мозга.</p> <p>Принципы применения современных малоинвазивных методов лечения в нейрохирургии (лазерные, ультразвуковые и высокочастотные методы хирургического лечения).</p> <p>Отдаленный прогноз у пациентов с каверномами головного мозга в зависимости от локализации.</p> <p>Определение тактики послеоперационного ведения пациентов с каверномами головного мозга.</p> <p>Возможные осложнения хирургического лечения пациентов с каверномами головного мозга. Методы их коррекции.</p> <p>Отработка методики оказания экстренной первой (догоспитальной) нейрохирургической помощи при верификации диагноза кавернома головного мозга.</p> <p>Применение методов лечения при функциональных нарушениях нервной системы.</p> <p>Применение методик малоинвазивных хирургических вмешательств (наружное вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).</p> <p>Применение методов интенсивной терапии при каверномах головного мозга.</p> <p>Применение методов коррекции дооперационных и послеоперационных осложнений у пациентов с каверномами головного мозга различной локализации.</p> <p>Составление прогноза течения заболевания в</p>	
--	---	---	--

			зависимости от локализации каверномы головного мозга, возраста пациента и других факторов, влияющих на исход заболевания.	
ПК-8	готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении	<p>Знать: характеристики основных методов и принципы медицинской реабилитации; современные методы и средства реабилитации пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи; основы психологической адаптации и реабилитации пациента после хирургических вмешательств на головном мозге; методы применения природных лечебных факторов, лекарственных препаратов и средств немедикаментозной терапии на этапах реабилитации пациентов</p> <p>Уметь: определять признаки временной нетрудоспособности, обусловленные заболеваниями и повреждениями по профилю специальности «Нейрохирургия»</p> <p>Владеть: методикой назначения реабилитационного лечения нейрохирургических пациентов, назначения рационального питания, внедрения диетотерапии, у нейрохирургических больных, при предоперационной подготовке и в послеоперационном периоде</p>	Определение тактики реабилитационных мероприятий у пациентов с каверномами головного мозга различной локализации. Составление программы реабилитации пациентов с каверномами головного мозга.	Зачет в виде устного опроса

6.3. Вопросы для подготовки к зачету:

1. Формулировка выводов на основании результатов исследования пациентов с каверномами головного мозга с учетом возможных погрешностей.
2. Методики сбора, анализа и статистической обработки информации по пациентам с каверномами головного мозга.
3. Физиологические основы головного мозга у детей и взрослых.
4. Вопросы развития, нормальной анатомии и гистологии каверном головного мозга.
5. Виды профилактики при каверномах головного мозга.
6. Влияние факторов окружающей среды на возможность развития каверном головного мозга.

7. Проведение физикального, лабораторного и инструментального обследования пациента с предполагаемым диагнозом «кавернома головного мозга». Интерпретация результатов полученных данных.
8. Симптомокомплексы поражений коры и подкорковых структур головного мозга, мозжечка и ствола мозга, черепно-мозговых нервов и проводящих путей.
9. Виды функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей и взрослых, применяемые на современном этапе.
10. Методика сбора анамнеза и обследования нейрохирургических пациентов.
11. Современные нейрорентгенологические методы диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы.
12. Электрофизиологические методы диагностики при каверномах головного мозга.
13. Клиника вариантов каверном головного мозга в зависимости от локализации.
14. Методы формальной логики в рамках проведения дифференциальной диагностики каверном головного мозга с другими заболеваниями нейрохирургического профиля.
15. Лечебная тактика при каверномах головного мозга различной локализации.
16. Вопросы хирургического лечения каверном головного мозга.
17. Принципы неотложной помощи и интенсивной терапии при каверномах головного мозга.
18. Методы хирургического и малоинвазивного лечения при каверномах головного мозга.
19. Принципы применения современных малоинвазивных методов лечения в нейрохирургии (лазерные, ультразвуковые и высокочастотные методы хирургического лечения).
20. Отдаленный прогноз у пациентов с каверномами головного мозга в зависимости от локализации.
21. Определение тактики послеоперационного ведения пациентов с каверномами головного мозга.
22. Возможные осложнения хирургического лечения пациентов с каверномами головного мозга. Методы их коррекции.
23. Определение тактики реабилитационных мероприятий у пациентов с каверномами головного мозга различной локализации.
24. Освоение методики анализа полученной от пациентов информации.
25. Методики формирования здорового образа жизни у пациентов нейрохирургического профиля.
26. Методы первичной профилактики и ранней диагностики каверном головного мозга.
27. Проведение полного неврологического обследования у взрослых и детей, выявление общих и специфических признаков патологии нервной системы.

28. Проведение исследования функционального состояния пораженных нервов клинически и с помощью дополнительных лабораторно–инструментальных методов исследования.
29. Определение основных клинических и параклинических симптомов каверном головного мозга.
30. Проведение лечебно-диагностических пункций (люмбальная и субокципитальная пункции).
31. Интерпретация результатов инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского: магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования).
32. Отработка методики оказания экстренной первой (догоспитальной) нейрохирургической помощи при верификации диагноза кавернома головного мозга.
33. Применение методов лечения при функциональных нарушениях нервной системы.
34. Применение методик малоинвазивных хирургических вмешательств (наружное вентрикулярное дренирование, эпидуральные и корешковые блокады).
35. Применение методов интенсивной терапии при каверномах головного мозга.
36. Составление программы реабилитации пациентов с каверномами головного мозга.
37. Применение методов коррекции дооперационных и послеоперационных осложнений у пациентов с каверномами головного мозга различной локализации.
38. Составление прогноза течения заболевания в зависимости от локализации каверномы головного мозга, возраста пациента и других факторов влияющих на исход заболевания.

6.4. Описание показателей и критериев оценивания сформированности компетенций на различных этапах их формирования; шкалы и процедуры оценивания

Оценивание контроля качества подготовки ординаторов по дисциплине «Каверномы головного мозга»

При оценке знаний учитывается уровень сформированности компетенций:

1. Уровень усвоения теоретических положений дисциплины, правильность формулировки основных понятий и закономерностей.
2. Уровень знания фактического материала в объеме программы.
3. Логика, структура и грамотность изложения вопроса.
4. Умение связать теорию с практикой.
5. Умение делать обобщения, выводы.

Шкала оценивания зачета по дисциплине «Каверномы головного мозга»:

Зачтено	клинический ординатор подробно отвечает на теоретические
---------	--

	вопросы в соответствии с пройденным материалом
Не зачтено	не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки, не дает правильного ответа на поставленные вопросы собеседования, не отвечает на дополнительные теоретические вопросы

7. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ ЗНАНИЙ, УМЕНИЙ, НАВЫКОВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ЭТАПЫ ФОРМИРОВАНИЯ КОМПЕТЕНЦИЙ.

На семинарских занятиях преподаватель проверяет выполнение самостоятельных заданий, качество усвоения знаний, умений, тем самым определяет уровень сформированности компетенций. Семинары приводят к лучшему закреплению умений и навыков самостоятельной работы, полученных в процессе работы над конспектом лекций. Назначение семинаров состоит в углубленном изучении дисциплины. Они развивают самостоятельность ординаторов, укрепляют их интерес к науке, научным исследованиям, помогают связывать научно-теоретические положения с дальнейшей практической деятельностью. Вместе с тем семинары являются средством контроля за результатами самостоятельной работы ординаторов.

Практические занятия посвящены изучению нескольких компетенций и включает устный опрос по заранее сформулированным вопросам либо представление докладов/презентаций, подготовленных в рамках самостоятельной работы по заранее сформулированным требованиям. Одним из возможных элементов является решение ситуационных задач, которые максимально приближены к профессиональной деятельности. Требования к ответам ординаторов – самостоятельность в подборе фактического материала и аналитическом отношении к нему, умение рассматривать примеры и факты во взаимосвязи и взаимообусловленности, отбирать наиболее существенные из них. В процессе выполнения практической работы обучающийся имеет право на получение индивидуальных консультаций у преподавателя. Практические занятия должны обеспечивать формирование, прежде всего, компонентов «владеть» заданных дисциплинарных компетенций.

8. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ, ИНФОРМАЦИОННОЕ И МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

8.1. Основная и дополнительная литература по дисциплине:

Основная литература:¹

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1.	Нейрохирургия и нейро-реаниматология	Крылов Владимир Викторович и др.	— Москва: АБВ-пресс, 2018 г. — 783 с.	1-4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-

¹ Из ЭБС Института

						0001493587
2.	Прикладная нейроанатомия: учебник для использования в образовательных учреждениях, реализующих основные профессиональные образовательные программы высшего образования подготовки кадров высшей квалификации в ординатуре по специальности 31.08.56 "Нейрохирургия: в 3 томах	А. А. Суфианов	— Москва: ГЭОТАР-Медиа. Т. 1: Базовые понятия. — 2020 г. — 268, [1] с.	1-4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001554022
3.	Атлас эндоскопической эндоназальной хирургии основания черепа и краниовертебрального сочленения	А. Н. Шкарубо	— Москва: АБВ-пресс, 2020 г. — 270 с.	1-4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001551233
4.	Нейрофизиологические исследования в клинике	В. Л. Анзимиров, Н. А. Архипова, Г. Н. Болдырева [и др.].	Изд. 2-е, перераб. и доп. — Москва: [б. и.], 2019 г. — 306 с.	1-4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001540392
5.	Хирургия тяжелой черепно-мозговой травмы	В.В. Крылов, А.Э. Талыпов, О.В. Левченко и др.	— Москва: АБВ-пресс, 2019 г. — 859 с.	1-4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001512424
6.	Неврология и нейрохирургия: учебник в двух томах	Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова	4-е издание, дополненное — Издаётся с 2018 г.	1-4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001561924

Дополнительная литература:

№ п/п	Наименование	Автор	Год и место издания	Используется при изучении и разделов	Год обучения	Электр. адрес ресурса
1.	Национальный центр нейрохирургии: к 90-летию основания	А. А. Потапов, Л. Б. Лихтерман, Г. В. Данилов	— Москва: НМИЦ нейрохирургии им. акад. Н. Н. Бурденко — 2020 г. — 274 с.	1-4	1	https://emll.ru/find?iddb=17&ID=RU CML-BIBL-0001545049
2.	Шкалы, тесты и опросники в неврологии	А. Н. Белова	3-е изд., перераб. и доп.	1-4	1	https://emll.ru/find?

	и нейрохирургии		— Москва: Практическая медицина, 2018 г. — 693 с.			iddb=17&ID=R UCML-BIBL- 0001479639
--	-----------------	--	--	--	--	--

8.2. Перечень современных профессиональных баз данных, используемых для освоения образовательной программы:

1. <https://ruans.org/>
2. <https://ruans.org/Documents>
3. <https://www.nsi.ru/>
4. <http://pravo-minjust.ru/>
5. <https://minzdrav.gov.ru/documents/>

8.3. Перечень информационных справочных систем, используемых для освоения образовательной программы:

1. <http://www.consultant.ru/>
2. <https://www.monikiweb.ru/>
3. <https://emll.ru/newlib/>

8.4. Комплект лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства.

ESET Smart Security Business Edition for 1070 users. Договор 0348200027019000103 от 30.04.2019;

Moodle - система управления виртуальной обучающей средой договор №186.6 от 24.12.2019;

Apache Open Office;

LibreOffice;

Поставка компьютерного оборудования, включая программное обеспечение (Microsoft office) договор № 0348200027016000735-0042770-02 от 15.12.2016;

Электронный библиотечный абонемент ЦНМБ №42/10 от 30.10.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000018 от 09.04.2019;

Консультант плюс – договор 0348200027019000785 от 04.02.2020.

9. МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Материально-технического обеспечение по дисциплине включает в себя специально оборудованные помещения для проведения учебных занятий, в том числе:

№ п/п	Название дисциплины	Наименование объекта (помещения) и перечень основного оборудования
1.	Каверномы головного мозга	Материально-техническая база соответствует действующим противопожарным правилам и нормам и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной и междисциплинарной подготовки, практической работы обучающихся, предусмотренной учебным планом. Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований Аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства Анатомический зал, предусмотренные для работы с

биологическими моделями

Помещения, предусмотренные для оказания медицинской помощи пациентам, в том числе связанные с медицинскими вмешательствами, оснащенные специализированным оборудованием и (или) медицинскими изделиями (тонометр, стетоскоп, фонендоскоп, термометр, медицинские весы, ростометр, противошоковый набор, набор и укладка для экстренных профилактических и лечебных мероприятий, электрокардиограф, облучатель бактерицидный, аппарат наркозно-дыхательный, аппарат искусственной вентиляции легких, инфузомат, отсасыватель послеоперационный, дефибриллятор с функцией синхронизации, стол операционный хирургический многофункциональный универсальный, хирургический, микрохирургический инструментарий, универсальная система ранорасширителей с прикреплением к операционному столу, аппарат для мониторинга основных функциональных показателей, анализатор дыхательной смеси, электроэнцефалограф, гастродуоденоскоп, дуоденоскоп (с боковой оптикой), колоноскоп (педиатрический), фибробронхоскоп (педиатрический), источник света для эндоскопии галогенный со вспышкой, эндоскопическая телевизионная система, эндоскопический стол, тележка для эндоскопии, установка для мойки эндоскопов, ультразвуковой очиститель, эндоскопический отсасывающий насос, видеоэндоскопический комплекс, видеодуоденоскоп, видеогастроскоп, эндоскопический отсасыватель, энтероскоп, низкоэнергетическая лазерная установка, электрохирургический блок, видеогастроскоп операционный, видеогастроскоп педиатрический, видеоколоноскоп операционный, видеоколоноскоп педиатрический, видеоколоноскоп диагностический, аргоноплазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор) и расходным материалом, необходимым для реализации программы ординатуры.

Помещения для самостоятельной работы обучающихся: оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду организации.