

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Мухарьямова Лайсан Мувиловна
Должность: и.о.первого проректора
Дата подписания: 12.03.2026 18:04:43
Уникальный программный ключ:
b57b96507511d4669a7e8b1e807a309e741e359

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



Handwritten signature

«УТВЕРЖДАЮ»
Первый проректор
Л.М. Мухарьямова
04 2023 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА

Дисциплина: НЕЙРОХИРУРГИЯ
Код и наименование специальности: 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ
Квалификация: врач-эндокринолог
Уровень образования: подготовка кадров высшей квалификации по программам ординатуры
Форма обучения: очная
Кафедра: неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС
Курс: 2
Семестр: 3
Лекции: 2 часа
Практические занятия: 22 часа
Самостоятельная работа: 12 часов
Зачет 3 семестр
Экзамен
Всего: 36 ч., зачетных единиц трудоемкости (ЗЕТ) - 1

Казань,
2023

Рабочая программа по дисциплине «Нейрохирургия» составлена с учётом требований Федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.53 ЭНДОКРИНОЛОГИЯ (Приказ от 2 февраля 2022г. № 100 зарегистрирован в Минюсте РФ 14 марта 2022 г. № 67711).

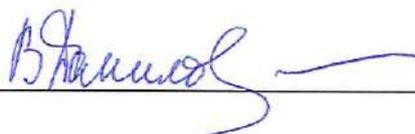
Разработчики программы

Данилов Валерий Иванович, заведующий кафедрой неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС, главный внештатный нейрохирург МЗ РТ, профессор, д. м. н.

Пашаев Бахтияр Юсуфович, врач-нейрохирург отделения нейрохирургии ГАУЗ «МКДЦ», ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС

Рабочая программа рассмотрена и одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС, протокол № 239 от «13» января 2023 года

Заведующий кафедрой, д.м.н., профессор _____ Данилов В.И.



Преподаватели, ведущие дисциплину:

Ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС Хайруллин Наиль Талгатович

Доцент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС, к.м.н. Алексеев Андрей Георгиевич

Ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС Пашаев Бахтияр Юсуфович

Ассистент кафедры неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС, к.м.н. Иванов Владимир Станиславович

I. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с планируемыми результатами освоения образовательной программы

1.1 Цель и задачи освоения дисциплины:

Цель освоение этиологии, патогенеза, клинической картины, диагностики и принципов лечения социально-значимой нейрохирургической патологии с потенциальным развитием при ней гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой недостаточности.

1.2 Задачи обучения:

1. Совершенствование знаний о клинической картине и диагностике черепно-мозговой травмы; умений и владений при этой патологии.
2. Совершенствование знаний о клинической картине и диагностике ишемического и геморрагического инсульта; умений и владений при этой патологии.
3. Совершенствование знаний о клинической картине и диагностике опухолей головного мозга; умений и владений при этой патологии.
4. Совершенствование знаний о клинической картине и диагностике гидроцефалии; умений и владений при этой патологии.
5. Знакомство с принципами трансназальной хирургии опухолей хиазмально-селлярной области.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций в соответствии с ФГОС ВО и образовательной программой по данному направлению специальности:

1.3. Компетенции и планируемые результаты

В результате освоения образовательной программы выпускник должен обладать: общепрофессиональными компетенциями.

ОПК-4 Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов

ОПК-4.1. Проводит обследование пациентов

Знать этиологию, патогенез, основные синдромы и симптомы, патогномоничные для заболеваний и/или состояний эндокринной системы; современные методы ранней диагностики заболеваний и/или состояний эндокринной системы, основные и дополнительные методы обследования (лабораторная, инструментальная, генетическая диагностика), необходимые для постановки диагноза;

Уметь собрать полный медицинский анамнез пациента, провести опрос (собрать биологическую, медицинскую, психологическую и социальную информацию); определить стандартные и дополнительные методы обследования, направленные на верификацию диагноза

Владеть использовать медицинскую аппаратуру, компьютерную технику в своей профессиональной деятельности

ОПК-4.2. Проводит клиническую диагностику пациента

Знать алгоритм выполнения основных диагностических, лабораторных методов исследования; алгоритм выполнения основных лечебных мероприятий у пациентов с различными заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы;

Уметь провести физикальное обследование пациентов с различными заболеваниями и/или состояниями эндокринной системы; интерпретировать результаты лабораторных и инструментальных методов исследования; провести дифференциальную диагностику в группе заболеваний со схожими симптомами;

Владеть поставить диагноз в соответствии с Международной статистической классификацией

болезней и проблем, связанных со здоровьем; заполнить медицинскую документацию;

ОПК-5 Способность назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность.

ОПК-5.1. Назначает лечение пациентов при различных заболеваниях

Знать клиническую картину, особенности течения и возможные осложнения наиболее распространенных заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы, протекающих в типичной форме; основы применения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций; показания, противопоказания, режим приема, побочное действие; правила выписки и особенности введения лекарственных препаратов off-label при различных заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы;

Уметь правильно выписать рецепты лекарственных средств, используемых при различных заболеваниях и/или состояниях эндокринной системы; выбирать оптимальный вариант назначения медикаментозной терапии с учетом фармакокинетики и фармакодинамики лекарств, доказательной медицины, предупреждения их нежелательных побочных действий; использовать методы немедикаментозного лечения, при состояниях, не сопровождающихся угрозой жизни пациентов и не требующих экстренной медицинской помощи;

Владеть алгоритмом выполнения основных врачебных диагностических мероприятий.

ОПК-5.2. Контролирует эффективность лечения и его безопасность

Знать клинико-фармакологическую характеристику основных групп лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств у пациентов и эндокринопатиями; фармакологические эффекты назначаемых лекарственных препаратов; причины ошибок и осложнений при назначении лекарственных форм у пациентов с различными эндокринопатиями;

Уметь выполнять назначение по применению лекарственных препаратов и иных веществ, и их комбинаций;

Владеть техникой различного введения лекарственных препаратов и иных веществ и их комбинаций для лечения различных заболеваний и/или состояний эндокринной системы; методами профилактики и лечения ошибок и осложнений, возникающих при проведении мероприятий по оказанию неотложной помощи.

II. Место дисциплины в структуре программы ординатуры

Учебная дисциплина «Нейрохирургия» относится к дисциплинам обязательной части.

III. Объем дисциплины в зачетных единицах с указанием количества академических часов, выделенных на контактную работу обучающихся с преподавателем (по видам учебных занятий) и на самостоятельную работу обучающихся

Общая трудоемкость (объем) дисциплины составляет 1 зачетную единицу, 36 академических часов

Объем учебной работы и виды учебной работы

Всего	Контактная работа		Самостоятельная работа
	Лекции	Практические занятия (семинарские занятия)	
36	2	22	12

IV. Содержание дисциплины, структурированное по темам (разделам) с указанием отведенного на них количества академических часов и видов учебных занятий

4.1. Разделы дисциплины и трудоемкость по видам учебных занятий (в академических часах)

№ раздела	Раздел дисциплины	Общая трудоемкость (час/зет)	Виды учебных занятий, включая самостоятельную работу обучающихся и трудоемкость (в часах)			Формы текущего контроля успеваемости	
			Всего	Аудиторные учебные занятия			Самостоятельная работа обучающихся
				Лекции	Практические занятия		
1	Травма нервной системы	9	1	5	3		
2	Сосудистые заболевания ЦНС	8	-	5	3		
3	Нейроонкология	10	1	6	3		
4	Гидроцефалия, пороки развития черепа и головного мозга. Зачет	7	-	4	3		
	Промежуточная аттестация	2		2		-Тесты -Дискуссия в формате собеседования/ доклад с выступлением, возможно с презентацией -Ситуационные задачи	
	Итого	36	2	22	12		

4.2. Содержание дисциплины (модуля), структурированное по разделам

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание раздела в дидактических единицах	Код компетенций
1	Раздел 1. Травма нервной системы		
	Тема 1.1 Травма нервной системы		

Содержание темы практического занятия	<p>Биомеханика Вид повреждения (очаговое, диффузное, сочетанное) Патогенез (первичное поражение, вторичное поражение) Тип черепно-мозговой травмы (изолированная, сочетанная, комбинированная) Характер черепно-мозговой травмы (закрытая, открытая непроникающая, открытая проникающая) Клинические формы Очаговое поражение Очаговый ушиб мозга (легкой степени, средней степени, тяжелой степени) Диффузное поражение мозга Сотрясение головного мозга Диффузное аксиальное повреждение мозга Сдавление мозга Внутричерепные гематомы (эпидуральные, субдуральные, внутримозговые) Субдуральные гидромы Вдавленные переломы черепа Сдавление головы Клинические фазы (компенсации, субкомпенсации, умеренной декомпенсации, грубой декомпенсации, терминальная) Период травматической болезни головного мозга (острый, промежуточный, отдаленный) Последствия черепно-мозговой травмы (рубцово-атрофические, ликвородинамические, гемодинамические, нейродинамические, другие) Осложнения черепно-мозговой травмы (гнойно-воспалительные, сосудистые, нейротрофические, иммунные, ятрогенные, другие) Исход черепно-мозговой травмы (хорошее восстановление, умеренная инвалидизация, вегетативное состояние, смерть) Особенности классификации черепно-мозговой травмы у детей Принципы лечения черепно-мозговой травмы. Показания к хирургическим пособиям.</p>	ОПК-4, ОПК-5
Содержание лекционного курса	Классификация черепно-мозговой травмы	ОПК-4, ОПК-5
Раздел 2 Сосудистые заболевания центральной нервной системы		
Тема 2.1 Сосудистые заболевания центральной нервной системы		
Содержание темы практического занятия	<p>Аневризмы головного мозга Классификация Аневризмы передней мозговой – передней соединительной артерии</p> <p>Аневризмы супраклиноидной части внутренней сонной артерии Аневризмы средней мозговой артерии Аневризмы вертебробазиллярной системы артерий Множественные аневризмы головного мозга Хирургия артериальных аневризм Транскраниальное клипирование аневризм Эндоваскулярные окклюзии аневризм Артерио-венозные мальформации головного мозга Клиническая картина, варианты течения Хирургия</p> <p>Артерио-венозные мальформации спинного мозга Клиническая картина, варианты течения Хирургия</p> <p>Каротидно-кавернозное и другие соустья: клиника, диагностика,</p>	ОПК-4, ОПК-5

	<p>хирургия Геморрагический инсульт Клиника Хирургическое лечение Транскраниальное удаление гематом Стереотаксическая эвакуация гематом сифибринолизом Эндоскопическое удаление гематом Дренажное боковых желудочков Ишемический инсульт Стенозы и окклюзии магистральных сосудов шеи и головного мозга Реконструктивные операции Операции по реваскуляризации головного мозга Патологическая извитость магистральных сосудов шеи и головного мозга: клиника, диагностика, хирургия Декомпрессия головного мозга при злокачественной ишемии в бассейне средней мозговой артерии Ложные травматические аневризмы: клиника, диагностика и лечение Болезнь Мoya-Мoya: клиника, диагностика и лечение Перикраниальный синус: клиника, диагностика и лечение Констриктивно-стенозическая артериопатия: клиника, диагностика и лечение Физиология и патофизиология мозгового кровообращения</p>	
Раздел 3		
Нейроонкология		
Тема 3.1		
Нейроонкология		
Содержание темы практического занятия	<p>Гипертензивный синдром Отек головного мозга Гидроцефалия Гипертензионно-гидроцефальный синдром Венозный застой Дислокации головного мозга и дислокационные синдромы Основные дислокации Смещение мозжечка в затылочно-шейную дуральную воронку Смещение височной доли в отверстие мозжечкового намета (верхнее тенториальное вклинение) Смещение мозжечка в отверстие мозжечкового намета (нижнее тенториальное вклинение) Смещение Варолиева моста через отверстие мозжечкового намета в оральном направлении, в межжюжковую цистерну Боковое смещение мозга под большой серповидный отросток с заполнением цистерн мозолистого тела Смещение извилин лобной доли в среднюю черепную яму Основные дислокационные синдромы Вторичный среднемозговой синдром Вторичный синдром продолговатого мозга Вторичный заднемозговой синдром Вторичный синдром междуточного мозга Вторичный синдром подкорковых узлов Вторичный синдром краниобазальных нарушений Клиническая картина опухолей головного мозга различных локализаций Клиника опухолей хиазмально-селлярной области Комплексное лечение первичных и метастатических опухолей головного и спинного мозга Лучевая терапия Химиотерапия Иммунотерапия Радиохирургия первичных и метастатических опухолей головного мозга</p>	ОПК-4, ОПК-5
Содержание лекционного курса	Международная классификация опухолей нервной системы (ВОЗ, 2007)	
6	Раздел 4	

	Гидроцефалия, пороки развития черепа и головного мозга		
	Тема 4.1 Гидроцефалия, пороки развития черепа и головного мозга		
	Содержание темы практического занятия	Клиника, диагностика и лечение окклюзионной гидроцефалии Клиника, диагностика и лечение сообщающейся гидроцефалии Тесная задняя черепная яма. Синдром Арнольда Киари. Клиника и показания к хирургическому лечению Врождённые арахноидальные кисты головного мозга: клиника, диагностика и лечение Клиника, диагностика и лечение черепно-мозговых грыж Краниостеноз: клиническая картина, диагностика и лечение Синдром Денди-Уолкера	ОПК-4, ОПК-5

V. Перечень учебно-методического обеспечения для самостоятельной работы обучающихся по дисциплине

№ п/п	Наименование
1.	Нейрохирургия: учебное пособие для ординаторов по специальности 31.08.53 "Эндокринология" / Казанский государственный медицинский университет Министерства здравоохранения Российской Федерации, Кафедра неврологии и нейрохирургии ФПК и ППС; автор-составитель В. И. Данилов. - Электрон. текстовые дан. (228 КБ). - Казань: КГМУ, 2017. - 16 с.

**6. Фонд оценочных средств для проведения промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине
6.1. Перечень компетенций с указанием этапов их формирования в процессе освоения образовательной программы**

№	Перечень разделов и тем	Тип занятия (Л, П, С)	Перечень компетенций и этапы их формирования	
			ОПК-4	ОПК-5
	Раздел 1. Травма нервной системы			
	<i>Тема 1.1</i> Классификация черепно-мозговой травмы. Особенности классификации черепно-мозговой травмы у детей. Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации.		Практическое занятие/самостоятельная работа/лекция	+
	<i>Тема 1.2</i> Повреждения мягких тканей головы. Переломы свода и основания черепа. Травматические субарахноидальные кровоизлияния. Травматическая ликворея		Практическое занятие/самостоятельная работа	+
	<i>Тема 1.3</i> Реанимация и интенсивная терапия при черепно-мозговой травме		Практическое занятие/самостоятельная работа	+
	<i>Тема 1.4</i> Неотложная помощь при травме нервной системы		Практическое занятие/самостоятельная работа	+
	Раздел 2. Сосудистая нейрохирургия			+
	<i>Тема 2.1</i> Аневризмы головного мозга		Практическое занятие/самостоятельная работа	+
	<i>Тема 2.2</i> Артерио-венозные мальформации головного и спинного мозга		Практическое занятие/самостоятельная работа	+
	<i>Тема 2.3</i> Каротидно-кавернозные и другие соустья: клиника, диагностика, хирургия		Практическое занятие/самостоятельная работа	+

<i>Тема 2.4</i> Геморрагический инсульт. Ишемический инсульт.	Практическое занятие/самостоятельная работа	+	
<i>Тема 2.5</i> Ложные травматические аневризмы. Болезнь Мoya-Мoya. Перикраниальный синус. Констриктивно-стенотическая артериопатия: клиника, диагностика, лечение	Практическое занятие/самостоятельная работа	+	+
Раздел 3. Нейроонкология			
<i>Тема 3.1.</i> Международная классификация опухолей нервной системы (ВОЗ, 2007).	Практическое занятие/лекция	+	
<i>Тема 3.2</i> Синдром внутричерепной гипертензии. Дислокации головного мозга и дислокационные синдромы. Клиническая картина опухолей головного мозга различных локализаций.	Практическое занятие/самостоятельная работа	+	
Раздел 4. Гидроцефалия, пороки развития черепа и головного мозга			
<i>Тема 4.1.</i> Клиника, диагностика и лечение окклюзионной гидроцефалии	Практическое занятие/самостоятельная работа	+	+
<i>Тема 4.2</i> Тесная задняя черепная яма, синдром Арнольда-Киари. Клиника и показания к хирургическому лечению	Практическое занятие/самостоятельная работа	+	
<i>Тема 4.3</i> Врожденные арахноидальные кисты головного и спинного мозга: клиника, диагностика и лечение. Клиника, диагностика и лечение черепно-мозговых грыж. Краниостеноз: клиническая картина, диагностика и лечение. Синдром Денди-Уолкера	Практическое занятие/самостоятельная работа	+	+

6.2. Описание показателей и критериев оценивания компетенций на различных этапах их формирования

В процессе освоения дисциплины формируются следующие компетенции: ОПК-4, ОПК-5

Перечень компетенций	Планируемые результаты обучения (показатели достижения заданного уровня освоения компетенций)	Форма оценочных средств	Критерии оценивания результатов обучения (дескрипторы)			
			неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
ОПК-4 ОПК-5	Знать	Тестирование	Результат не достигнут: имеются фрагментарные знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется недостаточный теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов составляет менее 70%	Результат минимальный: имеются общие, но не структурированные знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов составляет от 70% до 79%	Результат средний: имеются пробелы знаний об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов составляет от 80% до 89%	Результат высокий: имеются сформированные систематические знания об изучаемом предмете, его сущности, методиках, демонстрируется низкий теоретический уровень подготовки. Количество правильных ответов составляет 90% и более
	Уметь	Собеседование	Результат не достигнут: демонстрируются частичные умения проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ некорректен, звучит нечетко и неубедительно, даны неверные формулировки, в ответе отсутствует какое-либо представление о вопросе; доклад не раскрывает тему, обучающиеся не	Результат минимальный: не имеется систематических умений проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ неконкретный, обобщенный, приводится слабая аргументация, имеется общее представление о вопросе; доклад раскрывает	Результат средний: в целом владение умением проведения дискуссии по изучаемому предмету, ответ в целом правильный, однако неполный, недостаточно четкий и убедительный; доклад в целом раскрывает тему, но требует некоторых дополнений,	Результат высокий: сформированное умение проведения дискуссии по изучаемому предмету, продемонстрировано глубокое знание вопроса, наблюдается самостоятельность мышления, ответ соответствует требованиям правильности, полноты и

			<p>может ответить на большую часть дополнительных вопросов, зачитывает текст.</p>	<p>тему не полностью, требуются дополнения, отсутствует ответ на большинство дополнительных вопросов, доклад проводится методом зачитывания большей части текста.</p>	<p>имеются достаточные ответы на все дополнительные вопросы, доклад проводится, опираясь на текст, но не зачитывая его.</p>	<p>аргументированности; доклад в полной мере раскрывает тему, имеются полные ответы на все дополнительные вопросы, доклад проводится без опоры на имеющийся текст, продемонстрировано свободное владение содержанием доклада.</p>
Владеть	Ситуационные задачи	<p>Результат не достигнут: фрагментарное применение приемов и технологий сбора, обработки информации, выбора методов и средств решения заданной проблемы; неверный ответ на вопрос задачи, неполное, непоследовательное объяснение хода решения задачи, имеются грубые ошибки, отсутствует теоретическое обоснование, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют.</p>	<p>Результат минимальный: имеется общее представление о приемах и технологиях сбора, обработки информации, выборе методов и средств решения заданной проблемы, но навыки применения приемов применяются не систематически; ответ на вопрос задачи дан правильный, но объяснение хода решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками.</p>	<p>Результат средний: в целом имеются устойчивые навыки о приемах и технологиях сбора, обработки информации, выборе методов и средств решения заданной проблемы; дан правильный ответ на вопрос задачи, приведено подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками объяснение хода ее решения, получены верные, но недостаточно четкие ответы на дополнительные вопросы.</p>	<p>Результат высокий: успешно и систематически применяет навыки о приемах и технологиях сбора, обработки информации, выборе методов и средств решения заданной проблемы; дан правильный ответ на вопрос задачи, приведено подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями объяснение хода ее решения; развернутые, верные, четкие ответы на дополнительные вопросы.</p>	

6.3 Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения программы ординатуры

1 уровень – оценка знаний

Для оценивания результатов обучения в виде **знаний** используются следующие типы контроля:

– **тесты;**

Пример тестового задания:

Внимательно прочитайте вопросы, выберите один правильный ответ.

Время выполнения задания – 20 минут

Для каждого вопроса один ответ является верным

1. При субарахноидальном кровоизлиянии отмечается:
А – менингеальный синдром, геморрагический ликвор*
Б – всегда высокая температура
В – всегда центральный гемипарез
Г – всегда парез глазодвигательных нервов
2. К диффузной черепно-мозговой травме относится:
А – ушиб головного мозга легкой степени
Б – ушиб головного мозга тяжелой степени
В – сотрясение головного мозга, диффузное аксональное повреждение*
Г – сдавление головного мозга
3. Наиболее адекватный дополнительный метод топической диагностики опухоли мозга любой локализации:
А – электроэнцеелография
Б – эхоэнцефалоскопия
В – сцинтиграфия
Г – магнитно-резонансная томография *
Д – компьютерная томография
4. Какой тип гидроцефалии возникает при окклюзии Сильвиевого водопровода:
А – окклюзионная
Б – сообщающаяся
В – асимметричная
5. Преимущества эндоназального эндоскопического доступа к турецкому седлу и основанию черепа:
А – Лучше отдалённые результаты
Б – Меньшая травматичность, улучшенный обзор и освещенность операционного поля*
В – Экономическая доступность
Г – Легкое освоение навыков
Д – Следование традициям

Критерии оценки тестов:

Оценка по тесту выставляется пропорционально доле правильных ответов:

90-100% - оценка «отлично»

80-89% - оценка «хорошо»

70-79% - оценка «удовлетворительно»

Менее 70% правильных ответов – оценка «неудовлетворительно».

2 уровень – оценка умений

Для оценивания результатов обучения в виде **умений** используются следующие типы контроля:

– **ответы на вопросы (собеседование);**

Примеры вопросов для проведения индивидуального собеседования

1. Компрессионно-дислокационный синдром. Виды дислокаций головного мозга, клиническая картина.
2. Отек-набухание головного мозга. Клиника, патогенез, принципы терапии.
3. Артериальные аневризмы головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
4. Каротидно-кавернозное соустье.
5. Варианты клинического течения опухолей головного мозга.
6. Менингиомы ольфакторной ямки. Клиника, диагностика, хирургическое лечение.
7. Хирургическое лечение окклюзионной гидроцефалии.
8. Показания к хирургическому лечению нормотензивной гидроцефалии.
9. Краниофарингиома: клиника, диагностика, лечение.
10. Опухоли хиазмально-селлярной области: клиника, диагностика, лечение.

Критерии оценки собеседования:

- «Отлично» – ответ в полной мере раскрывает тему, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы, использует данные дополнительной литературы
- «Хорошо» – ответ раскрывает тему, не требует дополнений, обучающийся отвечает на все дополнительные вопросы в рамках обязательной литературы
- «Удовлетворительно» – ответ раскрывает тему, но требует дополнений, обучающийся не может ответить на большую часть дополнительных вопросов
- «Неудовлетворительно» – ответ не раскрывает тему, ординатор не может ответить на большую часть дополнительных вопросов.

3 уровень – оценка навыков

Для оценивания результатов обучения в виде **навыков** используются следующие типы контроля:

– *решение ситуационных задач;*

Задача 1

Мужчина 49 года

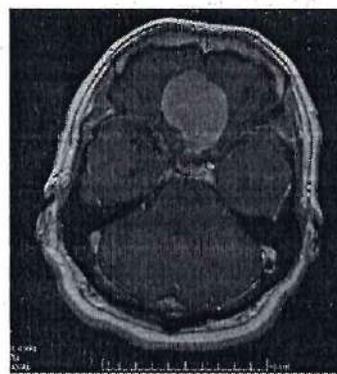
Жалобы: на головные боли, снижение обоняния, преимущественно справа.

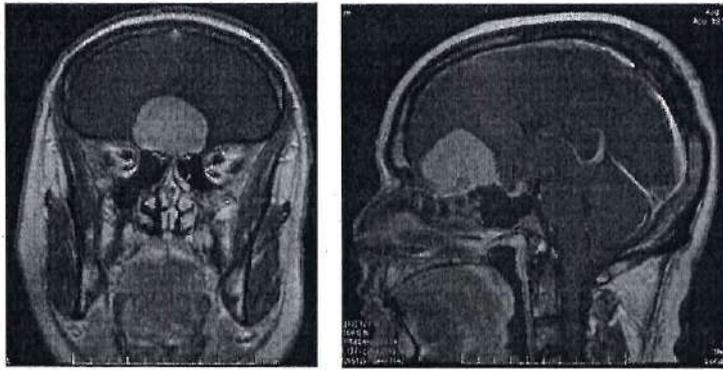
Анамнез: Головные боли и снижение обоняния беспокоят около двух лет. Со слов родственников в последние 1,5 года изменилось поведение пациента, стал эйфоричным и дурашливым. Это послужило поводом для выполнения нейровизуализации головного мозга.

Неврологический статус: Сознание ясное. Эйфоричен, дурашлив. Зрачки равные, фотореакция сохранена. Глазные щели равные. Движения глазных яблок не ограничены, нистагма нет. Гипосмия справа. Лицо симметричное, язык по средней линии. Речь четкая, глотание и фонация не нарушены. Глоточные и небные рефлексы вызываются. Расстройства чувствительности не выявлены. Активные движения в конечностях сохранены. Проприорефлексы равные. ПНП и ПКП выполняет удовлетворительно. В позе Ромберга устойчива, походка не нарушена. Менингеальных знаков нет.

Осмотр офтальмолога: ОИ - Начальный застой ДЗН, венозное полнокровие.

По данным МРТ головного мозга выявлена следующая картина:





1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Обоснуйте поставленный Вами диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Лечебная тактика.

Задача №2

Пациент Д. – 54 года.

Жалобы: на головные боли, сужение височных полей зрения

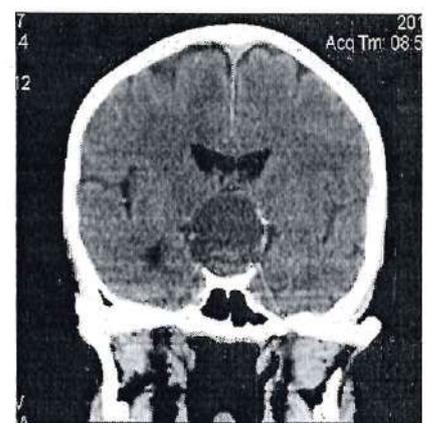
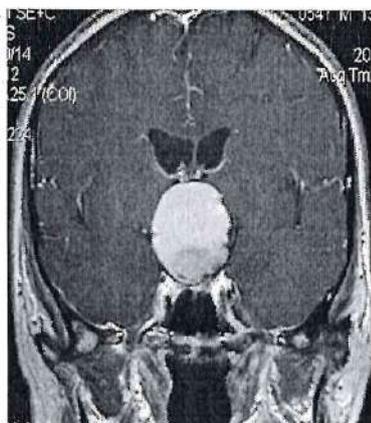
Анамнез: Эпизодические головные боли беспокоят с 2005 года. Больным себя считает с 2010 года, когда впервые возникла острая головная боль, появилась светобоязнь, сужение полей зрения. Ухудшение самочувствия с весны 2013 года, появилась слабость, апатия, снижение артериального давления. Похудел на 30 кг в течении 8 месяцев.

Результаты исследований: МРТ – головы с КУ Турецкое седло размеры, мм: 10×15×8 разрушено Пат. очаги в участках мозга в турецком седле, эндосупраселлярно до дна 3 желудочка, структура: неоднородная преимущественно кистозная; характер: опухоль; зона вокруг очага: Втокостенной капсуле с мелкими кальцинами; размеры: 38×33×34 мм; накопление контрастного вещества: Слабое, гомогенное в мягкотканном компоненте.; Стебель гипофиза на фоне образования не дифференцируется. Сдавливает хиазму. Прилежит к обим кавернозным синусам.

На ангиограммах признаков мальформации, блокады кровотока не обнаружено. Виллизиев круг не замкнутый за счет аплазии ЗСА с обеих сторон. Опухоль раздвигает сосуды Виллизиева круга.

РКТГ – головы Турецкое седло не расширено, спинка уплощена. Отмечается наличие супраселлярного кистозного образования с четкими, контурами, неоднородной структуры, плотностью 20НУ, с наличием капсулы и единичных мелких кальцинатов в области капсулы. Размеры образования 38×31×34мм. Образование распространяется преимущественно супраселлярно сдавливает хиазму, третий желудочек.

Нейроофтальмолог заключение: Хиазмальный синдром с преимущественной компрессии левого зрительного тракта (в виде появления правосторонней гомонимной гемианопсии). ОИ-ЧАЗН, миопия слабой степени.



Вопросы:

1. Предположите наиболее вероятный диагноз.
2. Дифференциальный диагноз.
3. Составьте и обоснуйте план дополнительного обследования пациента.
4. Лечебная тактика

Критерии оценки ситуационных задач:

- оценка **«отлично»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, последовательное, грамотное, с теоретическими обоснованиями (в т.ч. из лекционного курса), с необходимым схематическими изображениями и демонстрациями на анатомических препаратах, с правильным и свободным владением анатомической терминологией; ответы на дополнительные вопросы верные, четкие.
- оценка **«хорошо»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения подробное, но недостаточно логичное, с единичными ошибками в деталях, некоторыми затруднениями в теоретическом обосновании (в т.ч. из лекционного материала), в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы верные, но недостаточно четкие.
- оценка **«удовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан правильный. Объяснение хода ее решения недостаточно полное, непоследовательное, с ошибками, слабым теоретическим обоснованием (в т.ч. лекционным материалом), со значительными затруднениями и ошибками в схематических изображениях и демонстрациях на анатомических препаратах, ответы на дополнительные вопросы недостаточно четкие, с ошибками в деталях.
- оценка **«неудовлетворительно»**: ответ на вопрос задачи дан не правильный. Объяснение хода ее решения дано неполное, непоследовательное, с грубыми ошибками, без теоретического обоснования (в т.ч. лекционным материалом), без умения схематических изображений и демонстраций на анатомических препаратах или с большим количеством ошибок, ответы на дополнительные вопросы неправильные или отсутствуют

VII. Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения дисциплины

7.1 Основная учебная литература

№ п/п	Автор, название, год	Количество экземпляров в библиотеке КГМУ
1.	Гусев, Е. И. Неврология и нейрохирургия. Т. 1. Неврология: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 672 с. - ISBN 978-5-9704-7064-0. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470640.html	ЭБС Консультант студента
2.	Неврология и нейрохирургия. Т. 2. Нейрохирургия: учебник: в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. - 5-е изд., доп. - Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2022. - 384 с. - ISBN 978-5-9704-7065-7. - Текст: электронный // ЭБС "Консультант студента": [сайт]. - URL: https://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970470657.html	ЭБС Консультант студента

7.2 Дополнительная учебная литература

1.	Нейрохирургия: лекции, семинары, клинические разборы [Электронный ресурс]: руководство для врачей / Древаль О. Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 1. - М.: Литтерра, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501464.html	ЭМБ консультант студента
2.	Нейрохирургия: лекции, семинары, клинические разборы: в 2 т. [Электронный ресурс] : руководство для врачей / Древаль О.Н. - 2-е изд., перераб. и доп. - Т. 2. - М. :Литтерра, 2015. - http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785423501471.html	ЭМБ консультант студента

7.3. Периодические издания

1. Журнал «Вопросы нейрохирургии имени Н.Н. Бурденко»
2. «Журнал Нейрохирургия»

Ответственное лицо библиотеки Университета _____



(подпись) (ФИО)

VIII. Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» (далее – сеть «Интернет»), необходимых для освоения дисциплины (модуля)

ЭЛЕКТРОННЫЕ РЕСУРСЫ, СФОРМИРОВАННЫЕ НА ОСНОВАНИИ ПРЯМЫХ ДОГОВОРОВ С ПРАВООБЛАДАТЕЛЯМИ

1. Электронный каталог научной библиотеки Казанского ГМУ
http://lib.kazangmu.ru/jirbis2/index.php?option=com_irbis&view=irbis&Itemid=108&lang=ru
2. Электронно-библиотечная система КГМУ (ЭБС КГМУ). Учредитель: ФГБОУ ВО Казанский ГМУ Минздрава России. <https://lib-kazangmu.ru/>
3. Электронная библиотечная система «Консультант студента». Правообладатель: ООО «Консультант студента». <http://www.studentlibrary.ru>
4. Консультант врача. Электронная медицинская библиотека. Правообладатель: ООО «Высшая школа организации и управления здравоохранением – Комплексный медицинский консалтинг». <http://www.rosmedlib.ru>
5. Научная электронная библиотека elibrary.ru. Правообладатель: НЭБ (ООО). <http://elibrary.ru>
6. Электронные ресурсы издательства SpringerNature <https://link.springer.com/>
Правообладатель: компания Springer Nature.
7. Сеть «КонсультантПлюс». Правообладатель: ООО «ИнфоЦентр Консультант».
8. Архив научных журналов зарубежных издательств. Эксклюзивный дистрибьютор зарубежных издательств – НП «НЭИКОН» <http://arch.neicon.ru/xmlui/>

IX. Методические указания для обучающихся по освоению дисциплины

Изучение программы курса. На лекциях преподаватель рассматривает вопросы программы курса, составленной в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта высшего профессионального образования. Для лучшего освоения материала по дисциплине, необходимо постоянно разбирать материалы лекций по конспектам и учебным пособиям. В случае необходимости обращаться к преподавателю за консультацией. В целом, на один час аудиторных занятий отводится один час самостоятельной работы.

Самостоятельная работа – это индивидуальная познавательная деятельность ординатора как на аудиторных занятиях, так и во внеаудиторное время. Его самостоятельная работа должна быть многогранной и иметь четко выраженную направленность на формирование конкретных компетенций. Цель самостоятельной работы – овладение фундаментальными знаниями, профессиональными умениями и навыками, опытом творческой, исследовательской деятельности и обеспечение формирования профессиональной компетенции, воспитание потребности в самообразовании, ответственности и организованности, творческого подхода к

конспектами, учебными пособиями, сборниками задач с разбором конкретных ситуаций, написание рефератов и т.д.

Требования к выступлениям

Одним из условий, обеспечивающих успех семинарских занятий, является совокупность определенных конкретных требований к выступлениям, докладам, рефератам обучающихся. Эти требования должны быть достаточно четкими и в тоже время не настолько регламентированными чтобы сковывать творческую мысль, насаждать схематизм. Перечень требований к любому выступлению ординатора примерно таков:

- 1) Связь выступлений с предшествующей темой или вопросом
- 2) Раскрытие сущности проблемы
- 3) Методологическое значение для научной, профессиональной и практической деятельности.

Требования к заданиям на оценку умений и навыков.

Задания выполняются аудиторно, на практических занятиях. Задания носят индивидуальный характер, преподаватель вправе решать, давать их в устной или письменной форме.

Х. Перечень информационных технологий, используемых при осуществлении образовательного процесса по дисциплине, включая перечень программного обеспечения и информационных справочных систем

Для достижения целей педагогического образования применяются следующие информационные технологии:

1. Образовательный портал дистанционного обучения Казанского ГМУ. Дистанционный курс в составе образовательного портала создан в системе MOODLE и содержит в себе лекции, презентации, задания, гиперссылки на первоисточники учебного материала, те-сты / задания для самоконтроля, контрольные и итоговые тесты по курсу.
2. Пакет прикладных программ OFFICE в составе: текстовый редактор, электронная таблица, система подготовки презентаций, база данных.

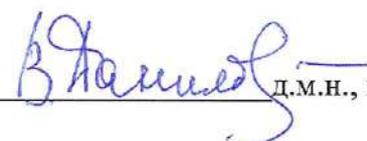
Все программное обеспечение имеет лицензию и/или своевременно обновляется.

XI. Материально-техническая база, необходимая для осуществления образовательного процесса по дисциплине согласно ФГОС

Нейрохирургия	<p>ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр» Учебная комната. В ординаторских и кабинетах установлено 11 компьютеров с возможностями выхода в интернет и в больничную сеть, а также имеется возможность оперативно просматривать результаты нейровизуализации, выполненные пострадавшим и больным в ГKB №7. Имеется МФУ, мультимедийный проектор, а также монитор с диагональю 42 см. для демонстрации результатов нейровизуализации.</p>	<p>Адрес: г. Казань, ул. Карбышева 12а, корпус А, 3 этаж</p>
	<p>ГАУЗ «Городская клиническая больница №7» Учебная комната, где одновременно могут заниматься до 20 курсантов, 4 рабочих места оборудованы компьютерами с возможностью выхода в интернет и больничную сеть. Последнее дает возможность оперативно просматривать результаты нейровизуализации выполненные пострадавшим и больным в ГKB №7. Имеется МФУ, мультимедийный проектор, а также монитор с диагональю 42 см. для демонстрации результатов нейровизуализации. В отделении сформирована электронная библиотека по основным разделам неотложной нейрохирургии.</p>	<p>Адрес: г. Казань, ул. Чуйкова 54, главный корпус, 5 этаж</p>
	<p>Помещения для самостоятельной работы обучающихся. к.202 - читальный зал открытого доступа <u>Оснащение:</u> Столы, стулья для обучающихся; компьютеры к.204 - читальный зал открытого доступа <u>Оснащение:</u> Столы, стулья для обучающихся; компьютеры</p>	<p>420012, Республика Татарстан, г. Казань, ул. Бутлерова, д. 49</p>

Организация располагает материально-технической базой, соответствующей действующим противопожарным правилам и нормам, и обеспечивает проведение всех видов дисциплинарной подготовки, предусмотренной учебным планом.

Клинические базы соответствуют современным требованиям, оснащены современным диагностическим и лечебным оборудованием. Учебные кабинеты оснащены необходимым учебным оборудованием и техническими средствами обучения ординаторов. За базой закреплен преподаватель кафедры.

Заведующий кафедрой  д.м.н., профессор Данилов В.И.