

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР ИМЕНИ В.А. АЛМАЗОВА»
ИНСТИТУТ МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ

ОДОБРЕНО
Учебно-методическим советом
ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 22 » 03 2022 г.
Протокол № 3/2022

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



Е.В. Шляхто
2022 г.

Заседание Ученого совета
« 25 » 03 2022 г.

Протокол № 3

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Вопросы диагностики и лечения опухолей центральной нервной системы»

Факультет подготовки кадров высшей квалификации
Кафедра нейрохирургии

Трудоемкость 36 академических часов

Форма обучения очная

Санкт-Петербург
2022

Составители дополнительной профессиональной программы повышения квалификации «Вопросы диагностики и лечения опухолей центральной нервной системы, » (далее - Программа):

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1	Улитин Алексей Юрьевич	д.м.н.	заведующий кафедры нейрохирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Иваненко Андрей Валентинович	д.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
3	Ким Александр Вонгиевич	д.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
4	Василенко Анна Владимировна	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
По методическим вопросам				
1	Овечкина Мария Андреевна	к.м.н.	Заведующий УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России
2	Карымова Светлана Маратовна	-	Специалист УМО ИМО	ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России

Глоссарий

ДПО - дополнительное профессиональное образование;
ФГОС - Федеральный государственный образовательный стандарт
ПС - профессиональный стандарт
ОТФ - обобщенная трудовая функция
ТФ - трудовая функция
ЕКС – Единый квалификационный справочник
ПК - профессиональная компетенция
ЛЗ - лекционные занятия
С - семинарские занятия
ПЗ - практические занятия
КС — круглый стол
КЗ — клинические занятия
СР - самостоятельная работа
СО – симуляционное обучение
ДОТ - дистанционные образовательные технологии
ЭО - электронное обучение
ТК — текущий контроль
ПА - промежуточная аттестация
ИА - итоговая аттестация
УП - учебный план
ЭИОС — электронная информационно-образовательная среда

КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ

1. Общая характеристика Программы

- 1.1. Нормативно-правовая основа разработки программы
- 1.2. Категории обучающихся
- 1.3. Цель реализации программы
- 1.4. Планируемые результаты обучения

2. Содержание Программы

- 2.1. Учебный план
- 2.2. Календарный учебный график
- 2.3. Рабочие программы модулей/ Рабочая программа

3. Организационно-педагогические условия реализации Программы

- 3.1. Учебно-методическое и информационное обеспечение
- 3.2. Материально-технические условия
- 3.3. Кадровое обеспечение
- 3.4. Организация образовательного процесса

4. Формы контроля и аттестации

5. Оценочные материалы

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1 Нормативно-правовая основа разработки Программы

- Федеральный закон от 29 декабря 2012 г. № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации», статья 76;
- Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
- Приказ Минобрнауки России от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
- Квалификационные требования к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки», утвержденные приказом Минздрава России от 08.10.2015 № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки»;
- Профессиональный стандарт «Врач-нейрохирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018 г. N 141н, регистрационный номер 51002);
- Профессиональный стандарт «Врач-нейрохирург» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 14 марта 2018 г. N 141н, регистрационный номер 51002);
- Профессиональный стандарт «Врач-онколог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 2 июня 2021 г. N 360н, регистрационный номер 64005);
- Профессиональный стандарт «Врач функциональной диагностики» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 11 марта 2019 г. N 138н, регистрационный номер 54300);
- Профессиональный стандарт «Врач-невролог» (утвержден приказом Минтруда и соцзащиты РФ от 29 января 2018 г. N 141н, регистрационный номер 53898);
- Федеральный закон от 22 декабря 1992 года N 4180-1 «О трансплантации органов и и(или) тканей человека»;
- Приказ Минздравсоцразвития России от 25 мая 2007 г. N 358 «О медицинском заключении о необходимости трансплантации органов и и(или) тканей человека»;
- Приказ Минздрава России от 31 октября 2012 г. N 567н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи по профилю «Хирургия (Трансплантация органов и (или) тканей человека)».

1.2 Категории обучающихся

Основные специальности:

"Нейрохирургия". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Нейрохирургия".

Специальность "Онкология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Онкология", либо профессиональная переподготовка по специальности "Онкология".

Дополнительные специальности:

Специальность "Неврология". Уровень профессионального образования: высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"; подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Неврология".

1.3 Цель реализации Программы

Формирование системы теоретических знаний и практических умений в вопросах современных методов диагностики и нейровизуализации опухолей центральной нервной системы, а также патогенеза различных видов опухолей, их дифференциальной диагностики, особенностей опухолевого роста, современных принципов хирургического и адъювантного лечения и последующей корректной реабилитации

Опухоли головного и спинного мозга составляют около 1,5 – 2% в структуре всей онкологической заболеваемости, но социальный, моральный и материальный вред, который они наносят обществу высок. Несмотря на развитие методов нейровизуализации и повышение их доступности, диагноз нередко ставится с опозданием, что существенно снижает и качество жизни, и общую выживаемость больных. Этому способствует сложность дифференциальной диагностики при оценке данных нейровизуализации и морфологического материала, а также слабое знание неврологической симптоматики и особенностей клинического течения церебральных новообразований.

Развитие медицины и онкологии в частности постоянно меняет и увеличивает наши представления о механизмах канцерогенеза, особенностях опухолевого роста, новых методах диагностики и лечения. Каждые пять лет пересматривается классификация новообразований нервной системы, появляются новые виды опухолей, при этом все большее значение в диагностике отводится молекулярно-генетическим особенностям опухолей. Новые методы нейровизуализации позволяют уже на данном этапе с высокой точностью поставить правильный гистологический диагноз и определить прогноз заболевания, но и требует от клинициста хорошего знания всех диагностических возможностей этих методов. Особую роль играет точное установление морфологического диагноза, формирующегося при совокупном использовании гистологических, иммуногистохимических и молекулярно-генетических методов исследования. Более того, эффективность таргетной терапии во многом зависит от правильного гистологического диагноза.

От современного клинициста-нейроонколога требуется знание и владение новыми современными интраоперационными методиками (флуоресцентная и ультразвуковая диагностика, нейрофизиологический мониторинг, фотодинамическая терапия), позволяющими добиться максимальной резекции опухоли и более высокой выживаемости пациентов. Важнейшей составляющей частью лечения онкологических больных является лучевая и химиотерапия, возможности которых в последние десятилетия выросли настолько, что во многих случаях позволяют считать их эффективными альтернативными методами хирургическому удалению новообразований. Появление новых химиотерапевтических агентов и моноклональных антител, а также новых схем химиотерапии требует от онкологов знаний механизмов их действия и показаний к назначению. Не меньшее значение имеет и восстановительное лечение нейроонкологических пациентов, включающее неврологическую, психологическую и социальную их адаптацию. Важное место в нейроонкологической практике занимает ранняя диагностика и лечение рецидивов различных видов опухолей.

Таким образом, врачу-специалисту, занимающемуся диагностикой и лечением нейроонкологических заболеваний, требуется овладением большим объемом диагностических и терапевтических знаний и навыков и их постоянным пополнением.

Знания и навыки, приобретенные после завершения данной программы, позволят врачам разных специальностей, связанных с лечением нейроонкологических пациентов (нейрохирурги, неврологи, онкологи) адекватно оценивать состояние пациентов, устанавливать правильный диагноз, определять показания к хирургическому и другим видам лечения и реабилитации, знать особенности их проведения и определять прогноз заболевания.

В частности, программа позволит сформировать профессиональные знания, умения, навыки врача по диагностике, лечению и динамическому наблюдению пациентов со злокачественными глиальными опухолями головного мозга, составляющих почти половину всех первичных церебральных новообразований.

1.4 Связь Программы с Профессиональным стандартом

Профессиональный стандарт 1 (ПС1): Врач-нейрохирург		
ОТФ (наименование)	Трудовые функции	
	Код ТФ	Наименование ТФ
А: Оказание первичной специализированной медико-санитарной и специализированной медицинской помощи по профилю "Нейрохирургия"	A/01.8	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза
	A/02.8	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
	A/03.8	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме
В: Оказание высокотехнологичной медицинской помощи по профилю "Нейрохирургия"	В:01.8	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
	В:04.8	Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме
	В:07.8	Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
Профессиональный стандарт 2 (ПС2): Врач-онколог		
С: Оказание специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи по профилю "онкология" (хирургия)	C/01.8	Диагностика в целях выявления онкологического заболевания, его прогрессирования
	C/02.8	Хирургическое лечение пациентов с онкологическими заболеваниями, контроль его эффективности и безопасности

Профессиональный стандарт 3 (ПСЗ): Врач-невролог

А: Оказание медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы	A/01.8	Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза
	A/02.8	Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности

1.5 Планируемые результаты обучения

После прохождения профессиональной программы врач приобретет знания и навыки в следующих сферах:

- самостоятельное проведение неврологического обследования пациентов с новообразованиями головного и спинного мозга в амбулаторно-поликлинических и стационарных условиях работы, в том числе, при оказании специализированной, высокотехнологичной, медицинской помощи;
- проведение дифференциальной диагностики церебральных новообразований на основе оценки данных методов нейровизуализации;
- определение дальнейшей тактики лечения пациентов с церебральными новообразованиями (хирургическое/химио-лучевое/консервативное/ паллиативное лечение);
- знакомство с современными методами хирургического лечения и адъювантной терапии;
- выбор программ реабилитации.

В результате освоения программы обучающийся совершенствует и/или осваивает следующие/новые ПК:

ПК	В результате изучения программы обучающиеся должны:			Код ТФ профстандарта
	Знать	Уметь	Владеть <i>навыками</i>	
ПК-1 Готовность к проведению обследования пациентов при онкологических заболеваниях нервной системы с целью установления диагноза	1. Эпидемиологию и социальную значимость наиболее частых нейроонкологических заболеваний, требующих нейрохирургического лечения 2. Факторы риска возникновения нейроонкологических заболеваний с учетом возрастнo-половых групп населения 3. Первичную и вторичную профилактику нейроонкологических	1. Выделять группы риска по развитию основных нейроонкологических заболеваний среди населения, требующих лечения 2. Дать рекомендации по профилактике нейроонкологических заболеваний	1. Методами обследования пациентов нейроонкологического профиля	A/01.8 C/01.8

	заболеваний 4. Этиологию и патогенез новообразований центральной и периферической нервной системы			
ПК-2 Готовность к проведению лечения пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы	1. Основные базы данных, литературу, электронные ресурсы, посвященные проблеме нейроонкологии 2. Современные методы лечения пациентов с нейроонкологическими заболеваниями центральной нервной системы	1. Применять современные методы лечения пациентов с нейроонкологическим и заболеваниями 2. Анализировать результаты лечения и оценивать потенциальные риски конкретных методов 3. Оценивать прогноз при использовании различных методов лечения нейроонкологических заболеваний 4. Реализовывать современные лечебные стратегии	1. Современными методами хирургического лечения опухолей центральной нервной системы 2. Современными эффективными методами адьювантной терапии опухолей центральной нервной системы	A/02.8 A/03.8 B:01.8 B:04.8 B:07.8 C/02.8 A/02.8

2. Содержание Программы

2.1. Учебный план

№ п/п	Наименование разделов Программы и тем	Всего часов	В том числе			ПК	Форма контроля
			Лекции	Практические занятия	Стажировка		
				Семинары			
1	Классификация опухолей нервной системы. Клинико-неврологические особенности опухолей головного мозга	7	5	1	1	ПК-1	ТК (опрос)
2	Нейровизуализационная диагностика, клинические особенности опухолей спинного мозга. Хирургическое лечение	5	3	-	2	ПК-1	ТК (опрос)
3	Нейровизуализационные методы диагностики новообразований головного мозга. Особенности интраоперационного	5	4	-	1	ПК-1	ТК (опрос)

	мониторинга в резекции церебральных внемозговых и внутримозговых опухолей						
4	Хирургическое лечение церебральных новообразований. Особенности анестезиологического обеспечения и течения раннего послеоперационного периода	7	4	1	2	ПК-2	ТК (опрос)
5	Лучевая терапия, химиотерапия, таргетная и паллиативная терапия пациентов с опухолями головного мозга	8	4	1	3	ПК-2	ТК (опрос)
6	Реабилитация, динамическое наблюдение нейроонкологических пациентов. Лечение рецидивов опухолей	2	2	-	-	ПК-2	ТК (опрос)
Итоговая аттестация		2	-	-	-		Зачет
Всего		36	22	3	9	-	2

2.2 Календарный учебный график

Вид учебной работы	Академических часов в день	Дней в неделю	Всего часов по разделам Программы
Лекции	3-4	6	22
Практические занятия (семинары)	1-2	2	3
Стажировка	2	5	9
Итоговая аттестация	2	1	2

2.3 Рабочая программа

Лекционные занятия

№	Наименование темы лекции	Содержание учебного материала	Объем (в часах)	Наименование оценочного средства*
1	Раздел 1. Классификация опухолей нервной системы. Клинико-неврологические особенности опухолей головного мозга	Современная классификация опухолей нервной системы: гистологические, иммуногистохимические и молекулярно-генетические особенности. Классификация различных видов опухолей	5	КВ ТЗ
2	Раздел 2. Нейровизуализационная диагностика, клинические особенности опухолей спинного мозга. Хирургическое лечение	Клинико-топографическая анатомия головного и спинного мозга. Клиническая симптоматика опухолей центральной нервной системы. Основные клинические синдромы.	3	КВ СЗ ТЗ
3	Раздел 3. Нейровизуализационные методы диагностики новообразований головного мозга. Особенности интраоперационного мониторинга в резекции церебральных внемозговых и внутримозговых опухолей	Методы диагностики новообразований головного и спинного мозга: магнитно-резонансная томография (основные программы – DWI, SWAN, T1, T2, спектрография), компьютерная томография, позитронно-эмиссионная томография	4	КВ СЗ ТЗ
4	Раздел 4. Хирургическое лечение церебральных новообразований. Особенности анестезиологического обеспечения и течения раннего послеоперационного периода	Хирургическое лечение внутримозговых опухолей. Методики интраоперационного нейрофизиологического мониторинга. Ультразвуковое исследование. Awake-craniotomy. Особенности анестезиологического обеспечения. Фотодинамическая терапия. Хирургическое лечение внемозговых опухолей. Послеоперационные осложнения ближайшего операционного периода и способы их лечения	4	КВ СЗ ТЗ
5	Раздел 5. Лучевая терапия, химиотерапия, таргетная и паллиативная терапия пациентов с опухолями головного мозга	Показания к адьювантной терапии церебральных опухолей. Современные методы лучевой терапии и их осложнения. Современные препараты и схемы химиотерапии, профилактика и лечение осложнений. Таргетная терапия. Паллиативная терапия.	4	КВ СЗ ТЗ
6	Раздел 6. Реабилитация,	Современные методы нейрореабилитации.	2	КВ

динамическое наблюдение нейроонкологических пациентов. Лечение рецидивов опухолей	Особенности динамического наблюдения нейроонкологических больных. Рецидивы опухолей центральной нервной системы (ранняя диагностика, показания к хирургическому и адьювантному лечению)		СЗ ТЗ
---	---	--	----------

*Виды оценочных средств:

- КВ — контрольные вопросы;
- СЗ — ситуационные задачи;
- Р — рефераты;
- ТЗ — тестовые задания;
- ПН -практические навыки.

Практические занятия

№	Наименование темы практического занятия	Содержание учебного материала	Форма проведения практического занятия	Объем (в часах)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Классификация опухолей нервной системы. Клинико-неврологические особенности опухолей головного мозга	Топографическая анатомия головного и спинного мозга. Клинические симптомы поражения нервной системы.	Семинар	1	КВ СЗ Р ТЗ
2	Раздел 4. Хирургическое лечение церебральных новообразований. Особенности анестезиологического обеспечения и течения раннего послеоперационного периода	Нейровизуализационная диагностика опухолей нервной системы. Дифференциальная диагностика.	Семинар	1	КВ СЗ ПН Р ТЗ
3	Раздел 5. Лучевая терапия, химиотерапия, таргетная и паллиативная терапия пациентов с опухолями головного мозга	Особенности хирургического лечения внутримозговых опухолей, расположенных в функционально важных зонах коры.	Семинар	1	КВ СЗ ПН Р ТЗ

Стажировка

№	Наименование темы	Содержание стажировки (вид деятельности и описание)	Объем (в часах)	Наименование оценочного средства
1	Раздел 1. Классификация опухолей нервной системы. Клинико-неврологические особенности опухолей головного мозга	Самостоятельная работа с учебными изданиями	1	КВ
2	Раздел 2. Нейровизуализационная диагностика, клинические особенности опухолей спинного мозга. Хирургическое лечение	Самостоятельная работа с учебными изданиями	2	КВ СЗ ПН
3	Раздел 3. Нейровизуализационные методы диагностики новообразований головного мозга. Особенности интраоперационного мониторинга в	Самостоятельная работа с учебными изданиями	1	КВ СЗ ПН

	резекции церебральных внемозговых и внутримозговых опухолей			
4	Раздел 4. Хирургическое лечение церебральных новообразований. Особенности анестезиологического обеспечения и течения раннего послеоперационного периода	Самостоятельная работа с учебными изданиями Отработка практических навыков неврологического осмотра пациентов с опухолями головного мозга в нейрохирургическом отделении.	2	СЗ КВ ПН
5	Раздел 5. Лучевая терапия, химиотерапия, таргетная и паллиативная терапия пациентов с опухолями головного мозга	Самостоятельная работа с учебными изданиями. Отработка практических навыков неврологического осмотра пациентов с опухолями головного мозга в нейрохирургическом отделении.	3	СЗ КВ ПН

3. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1 Учебно-методическое и информационное обеспечение

В ИМО создана и функционирует электронная информационно-образовательная среда (далее - ЭИОС), включающая в себя электронные информационные ресурсы, электронные образовательные ресурсы. ЭИОС обеспечивает освоение обучающимися образовательных программ в полном объеме независимо от места нахождения обучающихся. Электронные библиотеки обеспечивают доступ к профессиональным базам данных, справочным и поисковым системам, а также иным информационным ресурсам.

Инструментом ЭИОС для организации электронного обучения в Центре Алмазова является образовательный портал на базе платформы Moodle.

Программное обеспечение, используемое при осуществлении образовательного процесса по Программе:

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

Профессиональные базы данных, используемые при осуществлении образовательного процесса по Программе:

- Электронная библиотечная система «Медицинская библиотека «MEDLIB.RU» (www.medlib.ru)
- Электронная медицинская библиотека «Консультант врача» (www.rosmedlib.ru)
- Полнотекстовая база данных «ClinicalKey» (www.clinicalkey.com)
- HTS The Biomedical & Life Sciences Collection – 2400 аудиовизуальных презентаций (www.hstalks.com)

- Всемирная база данных статей в медицинских журналах PubMed
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/>
- Научная электронная библиотека <http://elibrary.ru/defaultx.asp>

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



- Поисковые системы Google, Rambler, Yandex (<http://www.google.ru>; <http://www.rambler.ru>; <http://www.yandex.ru/>)
- Мультимедийный словарь перевода слов онлайн Мультитран (<http://www.multitrans.ru/>)
- Университетская информационная система РОССИЯ (<https://uisrussia.msu.ru/>)
- Публикации ВОЗ на русском языке (<http://www.who.int/publications/list/ru/>)
- Международные руководства по медицине (<https://www.guidelines.gov/>)
- Единое окно доступа к образовательным ресурсам (<http://window.edu.ru/>)
- Федеральная электронная медицинская библиотека (ФЭМБ) (<http://www.femb.ru/feml>)
- Здравоохранение в России (www.mzsrff.ru)
- Боль и ее лечение (www.painstudy.ru)
- US National Library of Medicine National Institutes of Health (www.pubmed.com)
- Российская медицинская ассоциация (www.rmj.ru)
- Министерство здравоохранения Российской Федерации (www.rosminzdrav.ru/ministry/inter)
- Российская государственная библиотека (www.rsl.ru)


Перечень основной и дополнительной учебной литературы, необходимой для освоения Программы:


Основная литература:

1. Нервные болезни. В 2-х Т. : Учебник / В.А. Парфенов, Н.Н. Яхно,
2. О.Е. Зиновьева. - М. : Издательство «Медицинское информационное агентство»,
3. 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.medlib.ru/library/library/books/43349>
4. Онкология : учебник / М. И. Давыдов, Ш. Х. Ганцев [и др.]. - М. : ГЭОТАР Медиа, 2020. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970456163.html>
5. Терапевтическая радиология : национальное руководство / под ред. А. Д. Каприна, Ю. С. Мардынского. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2019. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451281.html>
6. Неврология : национальное руководство / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова, В. И. Скворцовой. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970451731.html>
7. Лучевая диагностика : учебник / [Г. Е. Труфанов и др.] ; под ред. Г. Е. Труфанова. - 3-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970462102.html>
8. Нейроэндокринные опухоли. Общие принципы диагностики и лечения / под ред. Горбуновой В. А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2021. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970459973.html>

Дополнительная литература:

-  Практическая неврология / под ред. А. С. Кадыкова, Л. С. Манвелова, В. В. Шведкова — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970438909.html>
-  Онкология : Национальное руководство. Краткое издание / под ред. В. И. Чиссова, М. И. Давыдова — М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785970439821.html>

 Рациональная фармакотерапия в неврологии / Г. Н. Авакян, А. Б. Гехт, А. С. Никифоров ; под общ. ред. Е. И. Гусева — М. : Литтерра, 2018. - Текст : электронный // URL : <https://www.rosmedlib.ru/book/ISBN9785423502928.html>

 Youmans and Winn Neurological Surgery / Winn H. R. - Seventh Edition. - Copyright by Elsevier, 2017. - Текст : электронный // URL : <https://www.clinicalkey.com#!/browse/book/3-s2.0-C20121071160?indexOverride=GLOBAL>

3.2 Материально-технические условия реализации программы

Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий	Вид занятий	Наименование оборудования, программного обеспечения
Лекционный зал № 1 (Поленов) и №2 (Молотков) (ул. Маяковского, д. 12.)	Лекции, итоговая аттестация	<ul style="list-style-type: none"> – Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 2 шт. – Камера для видеоконференц-связи Prestel – 2 шт. – Пульт дистанционного управления – 1 шт. – Микрофон – 2 шт. – Аудиоколонка – 2 шт. Учебная специализированная мебель: <ul style="list-style-type: none"> – Стол президиума – 1 шт. – Трибуна – 1 шт.
Лекционный зал № 1 (Поленов) и №2 (Молотков) (ул. Маяковского, д. 12.)	семинары	<ul style="list-style-type: none"> – Моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду – 2 шт. – Камера для видеоконференц-связи Prestel – 2 шт. – Пульт дистанционного управления – 1 шт. – Микрофон – 2 шт. – Аудиоколонка – 2 шт. Учебная специализированная мебель: <ul style="list-style-type: none"> – Стол президиума – 1 шт. – Трибуна – 1 шт.
4 нейрохирургическое отделение	стажировка	Оборудование для проведения осмотра больного и данных обследования
Учебная аудитория № 1.4 (ул. Аккуратова, д. 2, лит. А)	стажировка	Технические средства обучения, служащие для представления учебной информации большой аудитории (компьютеры с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду); учебная специализированная мебель (столы, стулья).

3.3 Кадровое обеспечение

Реализация Программы осуществляется руководящими и научно-педагогическими работниками НМИЦ им. В.А. Алмазова, квалификация которых соответствует квалификационным характеристикам, установленным квалификационными требованиями к медицинским и фармацевтическим работникам, утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации и квалификационным характеристикам, установленным в Едином квалификационном справочнике должностей руководителей, специалистов и служащих, в разделе «Квалификационные характеристики должностей руководителей и специалистов высшего профессионального и дополнительного профессионального образования».

3.4 Организация образовательного процесса

1. Лекции проводятся:

1.1. Частично с ДОТ и ЭО, очно (синхронно), в виде вебинаров и/или видеоконференций и/или аудиоконференций и т.п.;

1.2. Частично с ДОТ и ЭО, заочно (асинхронно), в виде изучения записи видеолекций и/или изучения записи аудиолекций и/или изучения записи видео и/или аудиоконференций.

2. Семинары проводятся:

2.1. Частично с ДОТ и ЭО, очно (синхронно), в виде совместной работы в онлайн-чате, на виртуальной доске, в виртуальном классе и т.п.

2.2. Частично с ДОТ и ЭО, заочно (асинхронно), в виде работы с мультимедийным материалом, и/или печатным материалом и/или в веб-форуме (блоге) и/или работы с электронными учебными материалами в СДО и/или изучения онлайн курса (электронного учебного курса) и/или работы с подкастом (скринкастом).

3. Практические занятия проводятся:

3.1. Частично с ДОТ и ЭО, очно (синхронно), в виде совместной работы в онлайн-чате, на виртуальной доске, в виртуальном классе для отработки умений и навыков (описать, но помнить, что может идти речь только о совместном решении ситуационных задач или работе с графиками.граммами, снимками, оформлением учетно-отчетной документации и т.п.) и в виде проверки теоретических знаний, и/или проверки знаний, умений и навыков в ходе промежуточной и итоговой аттестации (тестирования и/или решения ситуационных задач).

3.2. Частично с ДОТ и ЭО, заочно (асинхронно), в виде самостоятельного решения ситуационных задач для отработки умений и навыков по диагностике и лечению нейроонкологических пациентов

4. ЭИОС

Обучающиеся, в течение всего периода обучения, обеспечиваются доступом к ЭИОС. В ЭИОС размещены контрольно-измерительные материалы, запись видеолекций, запись аудиолекций, учебно-методические и нормативные материалы и т.п.

После внесения данных обучающегося в систему дистанционного обучения слушатель получает идентификатор - логин и пароль, что позволяет ему входить в систему ДОТ и ЭО под собственными идентификационными данными.

ЭИОС обеспечивает:

- возможность входа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»;
- одновременный доступ обучающихся по Программе;
- доступ к учебному содержанию Программы и электронным образовательным ресурсам

в соответствии с формой обучения;

- фиксацию хода образовательного процесса, результатов промежуточной (при наличии) и итоговой аттестаций.

4. Формы контроля и аттестации

4.1 Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения Программы проводится в форме зачета, который реализуется посредством решения ситуационной задачи (в ЭОИС (Moodle) и собеседования с обучающимся.

Перечень разделов и вопросов, выносимых на итоговую аттестацию, приведен в Приложении.

4.3 Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения Программы в полном объеме, предусмотренном учебным планом.

4.4 Документ, выдаваемый после завершения программы: удостоверение о повышении квалификации.

4.5 Порядок оценки степени освоения обучающимися учебного материала программы определяется локальным нормативным актом, регламентирующим организацию и проведение итоговой аттестации обучающихся (ПОЛОЖЕНИЕ о Порядке реализации дополнительных профессиональных программ в Институте медицинского образования ФГБУ «НМИЦ им. В.А. Алмазова» Минздрава России, раздел 4 “Итоговая аттестация слушателей при реализации дополнительных профессиональных программ”).

5. Оценочные материалы

Оценочные материалы представлены в виде контрольных вопросов для собеседования и ситуационных задач.

Критерии оценивания заданий

Вид задания	Не зачтено	Зачтено
<i>Собеседование по контрольным вопросам</i>	<i>Отсутствие теоретических знаний в объеме изучаемой программы. Не может ответить на дополнительные вопросы.</i>	<i>Демонстрирует уверенные теоретические знания в объеме программы. Отвечает не на все дополнительные вопросы.</i>
<i>Решение ситуационных задач</i>	<i>Отсутствие способности анализировать ситуацию, неумение найти правильное решение, из-за отсутствия знаний.</i>	<i>Демонстрация способности анализировать ситуацию, умение найти решение в любой нестандартной ситуации, используя полученные знания.</i>

Примерная тематика контрольных вопросов:

1. Нервные структуры, входящие в понятие центральная нервная система?
2. Перечислите основные клинические синдромы при поражении лобной и височной долей головного мозга.
3. Основные симптомы поражения хиазмально-селлярного региона?

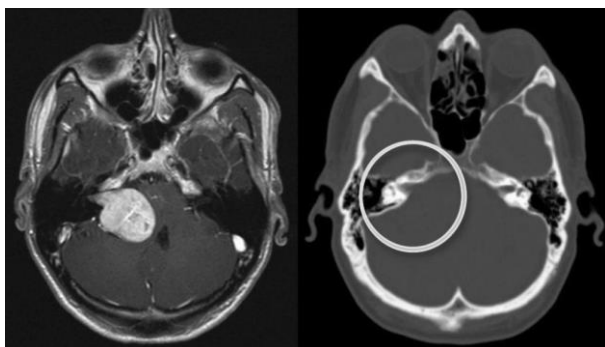
Пример ситуационной задачи:

Пациент 58 лет, обратился с жалобами на приступы головокружения.

Анамнез заболевания: в течение последних 2-х лет отмечает появление шума в левом ухе и снижение слуха на левое ухо. При выполнении МРТ головного мозга определяется объемное образование левого мосто-мозжечкового угла.

Объективный статус без особенностей.

Неврологический статус: поражение VIII (снижение слуха) и VII (легкий парез мимической мускулатуры) черепных нервов справа, отмечается неустойчивость в позе Ромберга и легкое интенционное дрожание при проведении мозжечковых проб в левых конечностях.



Задание

- сформулируйте предварительный диагноз
- определите тактику хирургического лечения
- какие осложнения возможны во время и после операции?
- особенности интраоперационного нейрофизиологического мониторинга в данной ситуации
- каковы альтернативные способы лечения
- каковы рекомендации по дальнейшему наблюдению?

Эталон правильного ответа

У пациента – вестибулярная шваннома справа. Об этом свидетельствует клиническая картина и данные МРТ (характерная локализация опухоли, вращение ее в расширенный внутренний слуховой проход, круглые контуры и равномерная плотность опухоли). Размеры опухоли делают единственно возможным вариантом лечения – оперативное. Интраоперационные осложнения – повреждение слухового и лицевого нервов, каудальной группы нервов, ствола мозга, в послеоперационном периоде – воспалительные осложнения. Необходим интраоперационный мониторинг АСВП и лицевого нерва. При нерадикальном удалении рекомендован гамма-нож.