

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Гурьянова Евгения Аркадьевна
Должность: ректор
Дата подписания: 15.12.2025 14:12:52
Уникальный программный ключ:
f28824c28afe83836dbe41230315c3e77dac41fc

Государственное автономное учреждение Чувашской Республики дополнительного
профессионального образования «Институт усовершенствования врачей»
Министерства здравоохранения Чувашской Республики

УТВЕРЖДАЮ
Ректор ГАУ ДПО «Институт
усовершенствования врачей» Минздрава
Чувашии



Гурьянова Е.А.
10 2025 г.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА КЛИНИЧЕСКОЙ ПРАКТИКИ

Специальность
31.08.56 «Нейрохирургия»

Направленность
Нейрохирургия

Чебоксары - 2025

Программа клинической практики разработана в соответствии с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по специальности 31.08.56 «Нейрохирургия» (уровень подготовки кадров высшей квалификации) укрупненная группа специальностей 31.00.00 Клиническая медицина, утвержденным приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 31 марта 2025 года № 300, педагогическими работниками кафедры хирургии с курсом офтальмологии.

№	Фамилия Имя Отчество	Ученая степень, звание	Занимаемая должность	Место работы
1.	Святочевский Павел Александрович		Заведующий нейрохирургическим отделением	БУ ЧР «Республиканская клиническая больница» Минздрава Чувашии
2.	Ворончихин Валентин Владимирович	К.м.н.	Заведующий кафедрой хирургии с курсом офтальмологии	ГАУ ДПО «Институт усовершенствования врачей» Минздрава Чувашии

ОБСУЖДЕНО на заседании кафедры хирургии с курсом офтальмологии

протокол № 2 от «01» сентября 2025 г.

ОДОБРЕНО на заседании Учебно-методического совета

Протокол № 4 от «16» октября 2025 г.

Оглавление

1. Цель и задачи практики	5
2. Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры	6
3.1. Структура практики.....	8
3.2. Объем и содержание практики.....	8
3.2. Оценочные средства (примеры заданий). Примеры заданий для текущего контроля успеваемости.....	27
4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики.....	28
5. Материально-техническое обеспечение практики	29
6 Приложение (описание формируемых компетенций в результате прохождения клинической практики)	31

1. Цель и задачи практики

Цель практики:

Освоение практических навыков диагностики и лечения заболеваний центральной и периферической нервной системы с использованием оперативных и консервативных методов. Формирование практических навыков применения диагностики и лечения, необходимых в практической деятельности врача нейрохирурга для решения задач, предусмотренных квалификационными требованиями, предъявляемых к врачу-нейрохирургу.

Задачи практики:

- изучить социально-значимые проблемы и процессы, использовать на практике методы гуманитарных, естественнонаучных, медико-биологических и клинических наук в различных видах своей профессиональной деятельности;
- подготовиться к логическому и аргументированному анализу, публичной речи, ведению дискуссии и полемики, редактированию текстов профессионального содержания, осуществлению воспитательной и педагогической деятельности, сотрудничеству и разрешению конфликтов, к толерантности;
- изучить методы управления, организовывать работу исполнителей, находить и принимать ответственные управленческие решения в условиях различных мнений и в рамках своей профессиональной компетенции;
- обучиться свою деятельность с учетом принятых в обществе моральных и правовых норм, соблюдать правила врачебной этики, законы и нормативные правовые акты по работе с конфиденциальной информацией, сохранять врачебную тайну.

в диагностической деятельности:

- получить навыки и умения в постановке диагноза на основании диагностического исследования при оценке неврологического и психического статуса, анализа и клинической интерпретации данных нейрофизиологического, нейровизуализационного, лабораторного исследования;
- быть готовым анализировать закономерности функционирования отдельных органов и систем, использовать знания анатомо-физиологических основ, основные методики клинко-иммунологического обследования и оценки функционального состояния организма пациентов для своевременной диагностики группы неврологических заболеваний и патологических процессов в нервной системе;
- выявлять у пациентов основные патологические симптомы и синдромы неврологических заболеваний, используя знания основ медико-биологических и клинических дисциплин с учетом законов течения патологии по органам, системам и организма в целом, анализировать закономерности функционирования органов и систем при неврологических заболеваниях и патологических процессах, использовать алгоритм постановки диагноза (основного, сопутствующего, осложнений) с учетом Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ), выполнять основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни состояний в неврологической группе заболеваний;

в лечебной деятельности:

- выполнять основные лечебные мероприятия при неврологических заболеваниях среди пациентов той или иной группы нозологических форм, способных вызвать тяжелые осложнения и (или) летальный исход, своевременно выявлять жизнеопасные нарушения деятельности нервной системы, использовать методики их немедленного устранения, осуществлять противошоковые мероприятия;
- назначать неврологическим больным адекватное лечение в соответствии с поставленным

диагнозом, осуществлять алгоритм выбора медикаментозной и немедикаментозной терапии как профильным неврологическим больным, больным с инфекционными и неинфекционными заболеваниями, к ведению беременности, приему родов;

в реабилитационной деятельности:

- применять различные реабилитационные мероприятия (медицинские, социальные, психологические) при наиболее распространенных патологических состояниях и повреждениях организма, основных группах неврологических заболеваний;
- давать рекомендации по выбору оптимального режима в период реабилитации неврологических больных (двигательной активности в зависимости от морфофункционального статуса), определять показания и противопоказания к назначению средств лечебной физкультуры, физиотерапии, рефлексотерапии, фитотерапии;

в профилактической деятельности:

- применять современные гигиенические методики сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослого населения и подростков на уровне различных подразделений медицинских организаций в целях разработки научно обоснованных мер по улучшению и сохранению здоровья населения;
- использовать методы оценки природных и медико-социальных факторов в развитии нервных болезней, проводить их коррекцию, осуществлять профилактические мероприятия по предупреждению инфекционных, паразитарных и неинфекционных болезней, проводить санитарно-просветительскую работу по гигиеническим вопросам;

в организационно-управленческой деятельности:

- использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении (законы Российской Федерации, технические регламенты, международные и национальные стандарты, приказы, рекомендации, международную систему единиц (СИ), действующие международные классификации), а также документацию для оценки качества и эффективности работы медицинских организаций, в том числе при оказании специализированной помощи неврологических больным;
- использовать знания организационной структуры неврологической службы, управленческой и экономической деятельности медицинских организаций различных типов по оказанию медицинской помощи, анализировать показатели работы их структурных подразделений, проводить оценку эффективности современных медико-организационных и социально-экономических технологий при оказании медицинских услуг пациентам неврологического профиля.

2. Планируемые результаты обучения по практике, соотнесенные с планируемыми результатами освоения программы ординатуры*

Содержание компетенции	
Универсальные компетенции	
УК-1	Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-4	Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности
Общепрофессиональные компетенции	

ОПК-4	Способен проводить клиническую диагностику и обследование пациентов
ОПК-5	Способен назначать лечение пациентам при заболеваниях и (или) состояниях, контролировать его эффективность и безопасность
ОПК-6	Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по медицинской реабилитации при заболеваниях и (или) состояниях, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации или абилитации инвалидов
ОПК-9	Способен проводить анализ медико-статистической информации, вести медицинскую документацию и организовывать деятельность находящегося в распоряжении медицинского персонала
ОПК-10	Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложных формах
Профессиональные компетенции	
ПК-1	Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза
ПК-2	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
ПК-3	Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме
ПК-4	Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов
ПК-5	Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме
ПК-6	Проведение лечения пациентов с травмой ЦНС в плановой форме
ПК-7	Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме
ПК-8	Проведение лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме
ПК-9	Проведение лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в плановой форме
ПК-10	Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме

ПК-11	Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы
-------	--

** Описание профессиональных компетенций (планируемых результаты прохождения клинической практики) – в Приложении к рабочей программе*

1. Структура, объем и содержание практики

Режим занятий обучающихся, в том числе дежурства (суточные, в ночное время, в выходные или праздничные дни), устанавливается графиком работы той организации, в которой обучающийся проходит практику.

1.1. Объем и содержание практики

№ п/п	Содержание практики (выполнение работ, соответствующие видам работ, связанных с будущей профессиональной деятельностью)	Объем	
		часы	недели
ВСЕГО часов		4104 (114 з.е.)	76
Первый год обучения		936	17
Раздел 1. Симуляционный курс		108	2
1.1	использование биологических и синтетических моделей для работки практических навыков по выполнению первичной хирургической обработки раны и субпиальной резекции		
Раздел 2. Стационар		738	14
2.1. Ознакомление с организацией работы нейрохирургического отделения в том числе: - Техническое оснащение отделений и операционной; - Организация процесса регистрации и хранения информации; - Обеспечение контроля качества работы отделения; - Учет и отчетность профессиональной деятельности; - Санитарно-противоэпидемическая работа в нейрохирургическом отделении; - Управление и планирование деятельности службы лучевой диагностики: методы, система, инфраструктуры; - Основные документы, регулирующие деятельность службы; - Ведение документации в нейрохирургическом отделении; - Соблюдение требований радиационной безопасности.			

2.2. Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления и лечения черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести в экстренной, неотложной и плановой формах, установления диагноза: - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Осмотры, в том числе неврологические, пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Направление пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) - Повторные осмотры и обследования пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций - Разработка плана лечения пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими		
---	--	--

рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Направление пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести для оказания медицинской помощи в стационарных		
условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний – Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов		

с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств - Оказание медицинской помощи пациентам с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов - Разработка плана лечения пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, трудотерапии и иных методов терапии пациентам с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с черепно-мозговой травмой легкой и тяжелой степени тяжести - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных,		
---	--	--

возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств		
2.3. Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления и лечения с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника в экстренной, неотложной и плановой формах, установления диагноза: Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника Осмотры, в том числе неврологические, пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника Направление пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)		

Повторные осмотры и обследования пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций Разработка плана лечения пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов позвоночно-спинальной травмы, и дегенеративных заболеваний позвоночника Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств Оказание медицинской помощи пациентам с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов - Разработка плана лечения пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и		
---	--	--

лечебного питания пациентам с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника – Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, трудотерапии и иных методов терапии пациентам с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи – Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника – Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с позвоночно-спинальной травмой и дегенеративными заболеваниями позвоночника – Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств		
Раздел 3. Поликлиника	108	2
3.1. Первичный амбулаторный прием пациентов с заболеваниями головного и спинного мозга совместно с врачом-нейрохирургом: - осмотр пациента - интерпретация данных нейровизуализации - планирование оперативного лечения пациента на амбулаторном этапе - ведение медицинской документации в амбулаторном звене - осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания - проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными		
Второй год обучения	1116	21
Раздел 1. Стационар	702	13

2.1. Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления и лечения аневризматических заболеваний сосудов и сосудистых мальформаций головного мозга и в экстренной, неотложной и плановой формах, установления диагноза: - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) аневризматических заболеваний сосудов и сосудистых мальформаций головного мозга - Осмотры, в том числе неврологические, пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Направление пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) - Повторные осмотры и обследования пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций		
---	--	--

- Разработка плана лечения пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств - Оказание медицинской помощи пациентам с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов - Разработка плана лечения пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи -		
---	--	--

- Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, трудотерапии и иных методов терапии пациентам с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с аневризматическими заболеваниями сосудов и сосудистыми мальформациями головного мозга - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств 2.2. Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления и лечения острого нарушения мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам и в экстренной, неотложной и плановой формах, установления диагноза: - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Осмотры, в том числе неврологические, пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи Направление пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи		
--	--	--

- Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Направление пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) - Повторные осмотры и обследования пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций - Разработка плана лечения пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам		
---	--	--

- Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств - Оказание медицинской помощи пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов - Разработка плана лечения пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, трудотерапии и иных методов терапии пациентам с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типам - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств		
Раздел 2. Симуляционный курс	90	2
2.1. Оработка практических навыков по выполнению церебральной ангиографии и эндоваскулярных операций у пациентов с сосудистыми заболеваниями головного мозга на тренажере Angiomentor		
Раздел 3. Стационар	54	1
1.1. Диагностика сосудистых заболеваний центральной нервной системы с использованием рентгенэндоваскулярных методов		
3.1.1 Сосудистый доступ в эндоваскулярной хирургии: - техника пункции бедренной артерии - техника пункции лучевой артерии - техника пункции общей сонной артерии - техника выполнения гемостаза места пункции коррекция местных осложнений сосудистого доступа		

3.1.2 Диагностическая церебральная ангиография. подготовка пациента к исследованию техника и этапы ангиографического исследования ведение пациента после исследования порядок описания церебрального ангиографического исследования		
3.2. Участие в клинических разборах, общеклинических врачебных конференциях, врачебных конференциях в отделении, критерии и контроль качества и безопасности медицинской деятельности в условиях стационара		
Раздел 4. Поликлиника	54	1
4.1. Первичный амбулаторный прием пациентов с сосудистыми заболеваниями головного мозга совместно с врачом-нейрохирургом, врачом по рентгенэндоваскулярной диагностике и лечению - осмотр пациента - интерпретация данных нейровизуализации - планирование оперативного лечения пациента на амбулаторном этапе - ведение медицинской документации в амбулаторном звене		
Раздел 5. Стационар	216	4
5.1. Лечение сосудистых заболеваний центральной нервной системы с использованием рентгенэндоваскулярных методов		
5.2. Эндоваскулярное лечение церебральных аневризм. - план обследования и подготовка пациента к плановой операции по поводу артериальной аневризмы головного мозга - план обследования и подготовки пациента к экстренной операции по поводу артериальной аневризмы головного мозга - техника эндоваскулярной окклюзии артериальных аневризм с использованием микроспиралей - применение стен-ассистенции и баллон-ассистенции при эмболизации церебральных аневризм - применение потокоперенаправляющих стентов при окклюзии церебральных аневризм - ведение медицинской документации в стационаре ведение пациента в послеоперационном периоде, мониторинг отдаленных результатов лечения		
5.3. Эндоваскулярное лечение артериовенозных мальформаций, дуральных артериовенозных фистул головного и спинного мозга. - план обследования и подготовка пациента к плановой операции по поводу артериовенозной мальформации головного мозга - эндоваскулярное лечение артериовенозных мальформаций головного и спинного мозга с использованием адгезивных композиций - эндоваскулярное лечение артериовенозных мальформаций головного и спинного мозга с использованием неадгезивных композиций - эндоваскулярное лечение дуральных артериовенозных фистул - применение трансвенозного доступа в лечении артериовенозных мальформаций - ведение медицинской документации в стационаре ведение пациента в послеоперационном периоде, мониторинг отдаленных результатов лечения		
5.4. Эндоваскулярное лечение окклюзионно-стенотических заболеваний брахиоцефальных и интракраниальных артерий. Эндоваскулярное лечение ишемического инсульта. - план обследования и подготовка пациента к плановой операции по поводу окклюзионно-стенотических заболеваний брахиоцефальных и интракраниальных артерий - эндоваскулярное лечение стенозов внутренней сонных, общей сонной, позвоночной артерий - эндоваскулярное лечение поражений интракраниальных отделов церебральных		

артерий - эндоваскулярные вмешательства при диссекциях брахицефальных артерий - ведение пациента в послеоперационном периоде, мониторинг отдаленных результатов лечения - клиническая и инструментальная диагностика ишемического инсульта, отбор пациентов для выполнения эндоваскулярной тромбэкстракции - техника выполнения эндоваскулярной тромбэкстракции у пациентов с ишемическим инсультом. - ведение медицинской документации в стационаре ведение пациента в послеоперационном периоде, мониторинг отдаленных результатов лечения		
5.5. Участие в клинических разборах, общеклинических врачебных конференциях, врачебных конференциях в отделении, критерии и контроль качества и безопасности медицинской деятельности в условиях стационара		
Третий год обучения	2052	38
Раздел 1. Поликлиника	108	2
Первичный амбулаторный прием пациентов с заболеваниями позвоночника и периферической нервной системы совместно с врачом-нейрохирургом: - осмотр пациента - интерпретация данных нейровизуализации - планирование оперативного лечения пациента на амбулаторном этапе - ведение медицинской документации в амбулаторном звене		
- осуществление комплекса мероприятий, направленных на сохранение и укрепление здоровья и включающих в себя формирование здорового образа жизни, предупреждение возникновения и (или) распространения заболеваний, их раннюю диагностику, выявление причин и условий их возникновения и развития, а также направленных на устранение вредного влияния на здоровье человека факторов среды его обитания - проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными		
Раздел 2. Стационар	1944	36

2.1. Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления и лечения онкологических заболеваний нервной системы в экстренной, неотложной и плановой формах, установления диагноза:

- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями нервной системы
- Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с онкологическими заболеваниями нервной системы
- Осмотры, в том числе неврологические, пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы
- Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Направление пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы
- Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы
- Направление пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
- Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
- Повторные осмотры и обследования пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы

- Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций - Разработка плана лечения пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с онкологическими заболеваниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с онкологическими заболеваниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств - Оказание медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями нервной системы в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов - Разработка плана лечения пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с онкологическими заболеваниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, трудотерапии и иных методов терапии пациентам с онкологическими заболеваниями нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи		
--	--	--

помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с онкологическими заболеваниями нервной системы - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств 2.2. Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления и лечения фармакорезистентных форм эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы в экстренной, неотложной и плановой формах, установления диагноза: - Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Осмотры, в том числе неврологические, пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Направление пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы для оказания		
--	--	--

медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ) - Повторные осмотры и обследования пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций - Разработка плана лечения пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств - Оказание медицинской помощи пациентам с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов - Разработка плана лечения пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы с		
--	--	--

учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Направление пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний - Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, трудотерапии и иных методов терапии пациентам с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с фармакорезистентными формами эпилепсии и функциональных заболеваний нервной системы - Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств. 2.3. Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов: - Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов - Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи - Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи.		
--	--	--

3. Оценочные средства для контроля качества подготовки ординатора по практике

3.1. Формы контроля, шкала и критерии оценивания результатов прохождения практики

Текущий контроль успеваемости оценивает результаты прохождения практики, о чем делается отметка в дневнике практики.

Промежуточная аттестация проводится в форме защиты отчета о прохождении практики (устное собеседование). При выставлении оценки учитываются характеристика на обучающегося.

Оценка о прохождении практики выставляется в аттестационный лист (зачетную ведомость).

Шкала и критерии оценивания:

Результаты прохождения практики оцениваются по четырехбалльной и двухбалльной шкале.

Текущий контроль успеваемости

Оценка «Зачтено» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

Оценка «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Промежуточная аттестация (зачет)

Оценка «Зачтено» – ординатор подробно отвечает на теоретические вопросы, не допускает принципиальных ошибок.

Оценка «Не зачтено» – не владеет теоретическим материалом и допускает грубые ошибки.

Ординатор считается аттестованным при наличии оценки «зачтено» за устное собеседование на зачете.

3.2. Оценочные средства (примеры заданий) Примерные задания для текущего контроля успеваемости

Руководитель клинической практики в рамках текущего контроля успеваемости оценивает результаты прохождения практики, о чем делается отметка в дневнике практики.

1. Принципы диагностики черепно-мозговой травмы.
2. Хирургическое и консервативное лечение пациентов с травматическими эпидуральными гематомами, основные принципы и методики.
3. Хирургическое и консервативное лечение пациентов с множественными внутричерепными гематомами, основные принципы и методики.
4. Хирургическое и консервативное лечение пациентов с ушибами головного мозга, основные принципы и методики.
5. Хирургическое и консервативное лечение пациентов с переломами костей черепа, основные принципы и методики.
6. Перечислите основные виды инструментов для эндоваскулярных операций.
7. Чем отличается диагностический ангиографический катетер от проводникового?
8. Чем отличается гайд-интродьюсер от проводникового катетера?
9. Какие типы баллонных катетеров вы знаете в чем их основные отличия?
10. Какие типы стентов вы знаете и каковы их отличия?

Примерные задания для промежуточной аттестации

1. Хирургическое и консервативное лечение пациентов с травматическими внутричерепными гематомами, основные принципы и методики.
2. Хирургическое и консервативное лечение пациентов с травматическими

субдуральными гематомами, основные принципы и методики.

3. Хирургическое и консервативное лечение пациентов с травматическими внутрижелудочковыми кровоизлияниями, основные принципы и методики.

4. Хирургическое и консервативное лечение пациентов с краниофациальными повреждениями, основные принципы и методики.

5. Огнестрельные и минно-взрывные ранения головного мозга и костей черепа.

6. Травма краниовертебрального перехода. Классификация, этиология, патогенез, диагностика и лечение.

7. Определение тактики лечения у пациентов с атлanto-окципитальными повреждениями, показания к консервативному и хирургическому лечению.

8. Перечислите и опишите сегменты передней мозговой артерии основываясь на топографии мозолистого тела.

9. Как осуществляется подготовка пациента к эндоваскулярной операции или ангиографическому исследованию, если из анамнеза известно, что ранее у пациента отмечалось появление крапивницы после введения контрастных веществ?

10. Перечислите и опишите сегменты средней мозговой артерии основываясь на топографической анатомии Сильвиевой борозды.

11. Перечислите и опишите сегменты средней мозговой артерии основываясь на топографической анатомии Сильвиевой борозды.

12. Опишите технику пункции общей бедренной артерии.

13. Опишите этапы церебрального ангиографического исследования.

14. Опишите технику спинальной ангиографии.

15. Опишите этапы эмболизации аневризмы отделяемыми микроспиральями.

16. Опишите этапы эмболизации аневризмы со стент-ассистенцией.

17. Опишите этапа имплантации стента перенаправляющего поток.

4. Учебно-методическое и информационное обеспечение практики

Основная литература:

1. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] Т. 1 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 534 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

2. Сосудистая хирургия по Хаймовичу [Электронный ресурс] : [руководство : в 2 т.] : Т. 2 / под ред. Э. Ашера ; пер. с англ. под ред. А. В. Покровского. – Москва : БИНОМ. Лаб. знаний, 2015. – 644 с. - Режим доступа: <http://ibooks.ru>.

3. Руководство по сосудистой хирургии с атласом оперативной техники [Текст] / Белов Ю. В. - М. : МИА, 2011.

4. Sobotta. Атлас анатомии человека: в 3 т. Т. 3. Голова, шея и нейроанатомия / Ф. Паульсен, Й. Ва-шке, С. Е. Шемяков. – 2-е изд., перераб. и доп. – Москва : Логосфера, 2021. – 584 с. – Режим доступа: <http://books-ur.ru>.

5. Неврология и нейрохирургия : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 1. Неврология / под ред. А. Н. Коновалова. – 4-е изд., испр. и доп. Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2018. – 640 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

6. Неврология и нейрохирургия : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 2. Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР - Медиа, 2015. – 408 с. – <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

7. Нейрохирургия : учеб. для мед. вузов / С. В. Можаяев, А. А. Скоромец, Т. А. Скоромец. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2009. – 480 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.

8. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. Т. 1 : Неврология. – 2015. – 639с. : ил.

9. Неврология и нейрохирургия [Текст] : [учеб. для высш. проф. образования] : в 2 т. / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., доп. – Москва : ГЭОТАР-

- Медиа, 2015. Т. 2 : Нейрохирургия / под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 2015. – 403 с. : ил.
10. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 1. Неврология / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2018. – 640 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
 11. Неврология и нейрохирургия [Электронный ресурс] : [учеб. для мед. вузов] : в 2 т. Т. 2. Нейрохирургия / Е. И. Гусев, А. Н. Коновалов, В. И. Скворцова ; под ред. А. Н. Коновалова, А. В. Козлова. – 4-е изд., испр. и доп. – Москва : ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 421 с. – Режим доступа: <http://marc.rsmu.ru:8020/marcweb2/Default.asp>.
 12. Неврология [Электронный ресурс] : пер. с англ. / Д. Перлман ; под ред. Р. Полина. – Москва : Логосфера, 2015. – 392 с. – (Проблемы и противоречия в неонатологии). – Режим доступа: <http://books-ur.ru>.

Дополнительная литература:

1. Мозг, познание, разум [Электронный ресурс] : введение в когнитивные нейронауки : в 2 т. / Б. Баарс, Н. Гейдж, В. Н. Егоров, В. В. Шульговский ; Б. Баарс, Н. Гейдж ; [пер. с англ. В. Н. Егорова и др.] ; пер. 2-го англ. изд под общ ред. В. В. Шульговского. – 5-е изд., электрон. – Москва, 2021.
2. Мозг, познание, разум [Электронный ресурс] : введение в когнитивные нейронауки : в 2 т. / Б. Баарс, Н. Гейдж, В. Н. Егорова, В. В. Шульговский ; Б. Баарс, Н. Гейдж ; [пер. с англ. В. Н. Егоровой и др.] ; пер. 2-го англ. изд под общ ред. В. В. Шульговского. – 5-е изд., электрон. – Москва, 2021.
3. Ясонов, С. А. Основные костные аутооттрансплантаты в черепно-лицевой хирургии: методы подъема и особенности использования : учебно-методическое пособие / С. А. Ясонов, Н. Е. Мантурова ; С. А. Ясонов, Н. Е. Мантурова ; РНИМУ им. Н. И. Пирогова, каф. пласт. и реконструктив. хирургии, косметологии и клеточ. терапии фак. доп. и проф. образования. – Москва, 2019. – Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
4. Чехонин, В. П. Достижения молекулярной и клеточной нейробиологии и роль медицинских биотехнологий в ее развитии : (актовая речь) / Владимир Павлович ; В. П. Чехонин ; Российский государственный медицинский университет. – Москва : ГОУ ВПО РГМУ Росздрава, 2010. – 64 с. : ил. – Режим доступа: <http://rsmu.informsystema.ru/login-user?login=Читатель&password=010101>.
5. Ядерная медицина: физические и химические основы : учеб. для вузов / И. Н. Бекман. – 2-е изд., испр. и доп. – Москва : Юрайт, 2022. – 400 с. – (Высшее образование). – Режим доступа: <http://urait.ru>.

Информационное обеспечение:

1. <http://www.consultant.ru> Консультант студента – компьютерная справочная правовая система в РФ.
2. <https://www.garant.ru> Гарант.ру – справочно-правовая система по законодательству Российской Федерации.
3. <https://pubmed.com> PubMed, англоязычная текстовая база данных медицинских и биологических публикаций.

5. Материально-техническое обеспечение практики

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.

Помещение, предусмотренное для работы с биологическими моделями.

Аудитории, оборудованные мультимедийными и иными средствами обучения, позволяющими использовать симуляционные технологии, с типовыми наборами профессиональных моделей и результатов лабораторных и инструментальных исследований в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; аудитории, оборудованные фантомной и симуляционной техникой, имитирующей медицинские манипуляции и вмешательства, в количестве, позволяющем обучающимся осваивать умения и навыки, предусмотренные профессиональной деятельностью, индивидуально; анатомический зал и (или) помещения, 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 креплением 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, аргонплазменный коагулятор, набор для эндоскопической резекции слизистой, баллонный дилататор).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся, оборудованные компьютерной техникой с возможностью подключения к сети "Интернет" и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду Института.

Формируемые компетенции в результате прохождения клинической практики

В результате освоения программы ординатуры у выпускника должны быть сформированы универсальные, общепрофессиональные и профессиональные компетенции:

Универсальные компетенции:

УК-1. Способен критически и системно анализировать, определять возможности и способы применения достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте	Анализирует достижения в области медицины и фармации в профессиональном контексте
	Оценивает возможности и способы применения достижений в области медицины и фармации в профессиональном контексте
УК-2. Способен разрабатывать, реализовывать проект и управлять им	Участвует в разработке и управлении проектом
	Выполняет задачи в зоне своей ответственности в соответствии с запланированными результатами и точками контроля, при необходимости корректирует способы реализации задач
УК-3. Способен руководить работой команды врачей, среднего и младшего медицинского персонала, организовывать процесс оказания медицинской помощи населению	Разрабатывает командную стратегию для достижения целей организации
	Организует и руководит работой команды для достижения поставленной цели
	Демонстрирует лидерские качества в процессе управления командным взаимодействием в решении поставленных целей
УК-4. Способен выстраивать взаимодействие в рамках своей профессиональной деятельности	Выбирает и использует стиль профессионального общения при взаимодействии с коллегами, пациентами и их родственниками
	Осуществляет ведение документации, деловой переписки с учетом особенностей стилистики официальных и неофициальных писем и социокультурных различий в оформлении корреспонденции
	Представляет свою точку зрения при деловом общении и в публичных выступлениях
УК-5. Способен планировать и решать задачи собственного профессионального и личностного развития, включая задачи изменения карьерной траектории	Определяет приоритеты собственной деятельности, личностного развития и профессионального роста
	Намечает цели собственного профессионального и личностного развития
	Осознанно выбирает направление собственного профессионального и личностного развития и минимизирует возможные риски при изменении карьерной траектории

Общепрофессиональные компетенции

ОПК-7. Способен проводить в отношении пациентов медицинскую экспертизу

Трудовые действия	Проведение экспертизы временной нетрудоспособности пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; работа в составе врачебной комиссии медицинской организации, осуществляющей экспертизу временной нетрудоспособности
	Определение необходимости ухода законного представителя за ребенком с нейрохирургическим заболеванием и (или) состоянием, травмой отделов нервной системы и выдача листка временной нетрудоспособности по уходу законному представителю ребенка с указанным заболеванием
	Подготовка медицинской документации для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, необходимой для осуществления медико-социальной экспертизы в федеральных государственных учреждениях медико-социальной экспертизы
	Направление пациентов, имеющих стойкое нарушение функции нервной системы, обусловленное нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы
Необходимые умения	Определять наличие медицинских противопоказаний, медицинских показаний и медицинских ограничений к управлению транспортным средством; заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинских противопоказаний к осуществлению иных видов деятельности в части, касающейся нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы
	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции нервной системы, обусловленное нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы, для прохождения медико-социальной экспертизы
	Определять признаки временной нетрудоспособности и признаки стойкого нарушения функции нервной системы, обусловленного нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы
Необходимые знания	Порядок выдачи листков нетрудоспособности
	Медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функции нервной системы, обусловленное нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм отделов нервной системы, на медико-социальную экспертизу, требования к оформлению медицинской документации
	Медицинские противопоказания, медицинские показания и медицинские ограничения к управлению транспортным средством; порядок определения заболеваний, при наличии которых противопоказано владение оружием; медицинские противопоказания к осуществлению иных видов деятельности в части, касающейся нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы
Другие характеристики	-

ОПК-8. Способен проводить и контролировать эффективность мероприятий по профилактике, формированию здорового образа жизни и санитарно-гигиеническому просвещению населения

Трудовые действия	Пропаганда здорового образа жизни, профилактика заболеваний
-------------------	---

	нервной системы
	Назначение профилактических мероприятий пациентам с учетом факторов риска в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Контроль за выполнением профилактических мероприятий
	Заполнение и направление экстренного извещения о случае инфекционного, паразитарного, профессионального и другого заболевания, носительства возбудителей инфекционных болезней, отравления, неблагоприятной реакции, связанной с иммунизацией, укуса, ослюнения, оцарапывания животными в территориальные органы, осуществляющие федеральный государственный санитарно-эпидемиологический надзор
	Определение медицинских показаний к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показаний для направления к врачу-специалисту при возникновении инфекционных (паразитарных) болезней у пациентов с заболеваниями нейрохирургического профиля
	Формирование программ здорового образа жизни, включая программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	Оценка эффективности профилактической работы с пациентами
	Санитарно-просветительная работа
Необходимые умения	Проводить санитарно-просветительную работу по формированию здорового образа жизни, профилактике заболеваний нервной системы
	Определять медицинские показания к введению ограничительных мероприятий (карантина) и показания для направления к врачу-специалисту пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Проводить санитарно-противоэпидемические мероприятия в случае возникновения очага инфекции
	Реализовывать программы формирования здорового образа жизни, в том числе программы снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
Необходимые знания	Формы и методы санитарно-просветительной работы по формированию элементов здорового образа жизни, в том числе программ снижения потребления алкоголя и табака, предупреждения и борьбы с немедицинским потреблением наркотических средств и психотропных веществ
	Основы здорового образа жизни, методы его формирования
	Формы и методы санитарно-просветительной работы среди пациентов (их законных представителей), медицинских работников по вопросам профилактики заболеваний нервной системы
	Принципы и особенности профилактики возникновения или прогрессирования заболеваний нервной системы
	Порядок организации диспансерного наблюдения в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Медицинские показания и противопоказания к применению методов профилактики заболеваний нервной системы у пациентов в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ОПК- 9. Способен проводить анализ медико-статистической информации, ведение медицинской документации, организация деятельности находящегося в распоряжении медицинского персонала

Трудовые действия	Составление плана работы и отчета о своей работе
	Ведение медицинской документации, в том числе в электронном виде
	Контроль выполнения должностных обязанностей находящегося в распоряжении медицинского персонала
	Участие в обеспечении внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Использование информационно-аналитических систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Контроль соблюдения правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности и охраны труда
	Проведение работы по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Использование информационных систем и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Использование в работе персональных данных пациентов и сведений, составляющих врачебную тайну
Необходимые умения	Составлять план работы и отчет о своей работе
	Оформлять медицинскую документацию, в том числе в электронном виде, и контролировать качество ее ведения
	Проводить анализ медико-статистических показателей заболеваемости, инвалидности населения с заболеваниями и (или) состояниями нейрохирургического профиля
	Использовать информационно-аналитические системы и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет"
	Использовать в работе персональные данные пациентов и сведения, составляющие врачебную тайну
	Выполнять должностные обязанности с соблюдением правил внутреннего трудового распорядка, требований пожарной безопасности, охраны труда
	Проводить работу по обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Осуществлять контроль выполнения должностных обязанностей находящихся в распоряжении медицинским персоналом
Необходимые знания	Правила оформления медицинской документации в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Нейрохирургия"
	Правила работы в информационно-аналитических системах и информационно-телекоммуникационной сети "Интернет"
	Требования пожарной безопасности, охраны труда, основы личной безопасности и конфликтологии, правила внутреннего трудового распорядка
	Требования к обеспечению внутреннего контроля качества и безопасности медицинской деятельности
	Должностные обязанности медицинских работников в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь по профилю "Нейрохирургия"
Другие характеристики	-

ОПК – 10. Способен оказывать медицинскую помощь в экстренной и неотложной формах.

Трудовые действия	Оценка состояния пациента, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций)

	организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
	Применение лекарственных препаратов и медицинских изделий при оказании медицинской помощи в экстренной форме
Необходимые умения	Распознавать состояния, представляющие угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме
	Выполнять мероприятия базовой сердечно-легочной реанимации
	Оказывать медицинскую помощь в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания))
	Применять лекарственные препараты и медицинские изделия при оказании медицинской помощи в экстренной форме
Необходимые знания	Методика сбора жалоб и анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей)
	Методика физикального исследования пациентов (осмотр, пальпация, перкуссия, аускультация)
	Клинические признаки внезапного прекращения кровообращения и (или) дыхания
	Правила проведения базовой сердечно-легочной реанимации

Профессиональные компетенции

ПК – 1 Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза

Трудовые действия	Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациентов (их законных представителей) с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Интерпретация информации, полученной от пациентов (их законных представителей) с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Осмотры, в том числе неврологические, пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Формулирование предварительного диагноза и составление плана лабораторных и инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы на инструментальные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы на лабораторные исследования в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

	медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам, при наличии медицинских показаний, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Интерпретация результатов осмотров, лабораторных и инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Интерпретация результатов осмотров врачами-специалистами пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)
	Повторные осмотры и обследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций
Необходимые умения	Осуществлять сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания пациентов (их законных представителей) с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Интерпретировать и анализировать информацию, полученную от пациентов (их законных представителей) с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Оценивать анатомо-функциональное состояние центральной и периферической нервной системы, других органов и систем организма у пациентов с заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Проводить осмотр и обследование пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом возрастных анатомо-функциональных особенностей с использованием следующих методов: - определения уровня сознания пациента; - визуального исследования органов и систем организма человека; - пальпации и перкуссии грудной клетки, брюшной полости, костей и суставов; - аускультации органов грудной клетки и брюшной полости; - определения функций черепных нервов; - определения объема активных и пассивных движений туловища и конечностей и их нарушения; - определения всех видов чувствительности и их нарушения; - определения функций тазовых органов и их нарушения; - определения высших корковых функций и степени нарушений; - оценки интенсивности боли
	Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Интерпретировать и анализировать результаты осмотров и обследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями,

	травмами отделов нервной системы
	Обосновывать и планировать объем инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Интерпретировать и анализировать результаты инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы: - нейросонографии, в том числе интраоперационной; - рентгенографии, в том числе рентгенологического обследования с использованием внутримышечного и (или) внутривенного контрастирования; - компьютерной томографии (КТ), в том числе с использованием внутривенного или эндолюмбального контрастирования, в том числе интраоперационной; - магнитно-резонансной томографии (МРТ), в том числе и использованием внутривенной, в том числе интраоперационной; - ангиографии; - однофотонной эмиссионной томографии; - позитронной эмиссионной томографии; - электрофизиологических исследований функций центральной и периферической нервной системы; - ультразвукового исследования брахиоцефальных сосудов; - транскраниального ультразвукового исследования магистральных сосудов головного мозга; - ультразвукового исследования сосудов конечностей; - ультразвукового исследования органов брюшной полости, грудной клетки, забрюшинного пространства, - ультразвуковой доплерографии сосудов органов брюшной полости, забрюшинного пространства; - внутрипросветного исследования (фиброскопии) верхних дыхательных путей и придаточных пазух носа; - биопсии
	Обосновывать и планировать объем лабораторных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах
	Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в условиях стационара

	Выявлять симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом МКБ
Необходимые знания	Общие вопросы организации оказания медицинской помощи населению
	Вопросы организации санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий в целях предупреждения возникновения и распространения инфекционных заболеваний
	Порядок оказания медицинской помощи, клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Закономерности функционирования здорового организма человека и механизмы обеспечения здоровья с позиции теории функциональных систем; особенности регуляции функциональных систем организма человека при патологических процессах
	Методика сбора анамнеза жизни и жалоб у пациентов (их законных представителей) с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методика осмотров и обследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методы лабораторных и инструментальных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями и травмами отделов нервной системы для оценки состояния здоровья, медицинские показания к проведению исследований, правила интерпретации результатов исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Анатомо-функциональные особенности детского возраста
	Этиология и патогенез, патоморфология, клиническая картина, дифференциальная диагностика, особенности течения, осложнения и исходы нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, в том числе у детей и новорожденных
	Методы клинической и параклинической диагностики нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы
	Нейрохирургические заболевания и (или) состояния, травмы отделов нервной системы, требующие направления к врачам-специалистам
	Нейрохирургические заболевания и (или) состояния, травмы отделов нервной системы, требующие оказания медицинской помощи в экстренной и неотложной формах
	Нейрохирургические заболевания и (или) состояния, травмы отделов нервной системы, требующие оказания медицинской помощи в условиях стационара и в условиях дневного стационара
	Симптомы и синдромы осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических процедур у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Изменения органов и систем у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	МКБ

ПК-2. Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Оказание медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минновзрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов
необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

	оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Разрабатывать план подготовки пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к медицинскому вмешательству, в том числе нейрохирургическому, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические: - спинномозговую пункцию; - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости; - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - получение ликвора из желудочков мозга; - введение лекарственных препаратов в область периферического нерва; - наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - наложение повязки при операциях на головном мозге; - наложение повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести; - хирургическую обработку раны или инфицированной ткани; - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию послеоперационной раны под наркозом; - иссечение поражения кожи; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - пластику раны местными тканями; - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом;

	- иссечение грануляции; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - иссечение поврежденных костей черепа; - иссечение поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантатами; - краниопластику; - коррекцию положения эпидуральных спинальных электродов; - вентрикулостомию; - установку вентрикуло-цистернального дренажа; - установку внемозгового желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - трепанацию черепа; - люмбо-перитонеальное шунтирование; - люмбальный дренаж наружный; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное; - установку вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеальное шунтирование; - цисто-перитонеальное шунтирование; - цисто-вентрикулярное дренирование; - цисто-цистернальное дренирование; - местную анестезию; - проводниковую анестезию; - ирригационную анестезию; - аппликационную анестезию; - инфильтрационную анестезию; - эпидуральную анестезию; - спинальную анестезию; - спинально-эпидуральную анестезию
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях отделов нервной системы: - перевязку сосуда; - перевязку наружной сонной артерии; - сшивание сосуда; - ревизию сосудистой процедуры; - остановку кровотечения из периферического сосуда; эндоскопическую с использованием электрокоагуляции; - пластику сосуда; - резекцию сосуда; - удаление гематом больших полушарий головного мозга; - удаление гематом мозжечка; - удаление гематом глубоких структур головного мозга; - удаление эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы; - пластику твердой мозговой оболочки; - местный тромболизис внутримозговых гематом; - установку систем дренирования гематом; - установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы: - репозицию отломков костей при переломах; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа;

	- разрез головного мозга и мозговых оболочек; - иссечение поврежденных костей черепа; - пункцию гематомы головного мозга; - декомпрессивную трепанацию; - декомпрессию краниовертебрального перехода; - удаление гематомы головного мозга; - удаление гематом больших полушарий головного мозга; - удаление эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы; - пластику твердой мозговой оболочки; - удаление пораженного вещества головного мозга; - удаление участков мозговой оболочки; - установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное; - пластику ликворной фистулы; - трепанацию черепа; - удаление контузионного очага головного мозга Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при неосложненной и осложненной травме позвоночника: - наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - репозицию отломков костей при переломах; - декомпрессивную ламинэктомию; - декомпрессивную ламинэктомию позвонков с фиксацией; - люмбальный дренаж наружный; - пластику ликворной фистулы; - декомпрессию позвоночного канала микрохирургическую; - декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травме периферической нервной системы: - создание паравerteбральных блокад с применением лекарственных препаратов; - создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов; - создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов; - создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов; - разделение или иссечение нерва; - сшивание нерва; - невролиз и декомпрессию нерва; - невротомию Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС: - удаление остеомиелитически измененного костного лоскута; - получение ликвора из желудочков мозга; - удаление импланта, трансплантата; - иссечение свища мягких тканей; - удаление инородного тела с рассечением мягких тканей; - иссечение поверхностного свищевого хода; - иссечение глубокого свищевого хода; - иссечение краниального свищевого хода; - иссечение эпидурального свищевого хода Выполнять медицинские вмешательства, в том числе
--	---

	нейрохирургические, при острых заболеваниях ЦНС у детей: - получение ликвора из желудочков мозга; - пункцию желудочка головного мозга; - краниопластику; - установку вентрикуло-цистернального дренажа; - установку внемозгового желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное; - установку вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеальное шунтирование; - кисто-перитонеальное шунтирование; - кисто-вентрикулярное дренирование; - кисто-цистернальное дренирование; - настройку программируемого шунта
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Проводить мониторинг состояния пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
	Оказывать медицинскую помощь пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минновзрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов
необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные

	Методы немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических: - спинномозговой пункции; - спинномозговой пункции с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговой пункции с измерением давления спинномозговой жидкости; - введения лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - непрерывного введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - введения лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - получения ликвора из желудочков мозга; - введения лекарственных средств в область периферического нерва; - наложения корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложения корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложения корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - наложения повязки при операциях на головном мозге; - наложения повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизии послеоперационной раны под наркозом; - иссечения поражения кожи; - сшивания кожи и подкожной клетчатки; - наложения вторичных швов; - ушивания открытой раны (без кожной пересадки); - пластики раны местными тканями - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечения грануляции; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - иссечения поврежденных костей черепа; - иссечения поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантами; - краниопластики; - коррекции положения эпидуральных спинальных электродов; - вентрикулостомии; - установки вентрикуло-цистернального дренажа; - установки внемозгового желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; - трепанации черепа; - люмбо-перитонеального шунтирования; - люмбального дренажа наружного; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружное;
--	---

	- установки вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеального шунтирования; - цисто-перитонеального шунтирования; - цисто-вентрикулярного дренирования; - цисто-цистернального дренирования; - местной анестезии; - проводниковой анестезии; - ирригационной анестезии; - аппликационной анестезии; - инфильтрационной анестезии; - эпидуральной анестезии; - спинальной анестезии; - спинально-эпидуральной анестезии; - дренирования опухолевых кист полости черепа; - имплантации помпы для субарахноидального введения лекарственных препаратов; - настройки программируемого шунта Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при черепно-мозговой травме: - репозиции отломков костей при переломах; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - иссечения поврежденных костей черепа; - пункции гематомы головного мозга; - декомпрессивной трепанации; - декомпрессии краниовертебрального перехода; - удаления гематомы головного мозга; - удаления гематом больших полушарий головного мозга; - удаления эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытого наружного дренирования субдуральной гематомы; - пластики твердой мозговой оболочки; - удаления пораженного вещества головного мозга; - удаления участков мозговой оболочки; - установки субдурального или желудочкового датчика внутричерепного давления; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружное; - пластики ликворной фистулы; - трепанации черепа; - удаления контузионного очага головного мозга; - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - устранения рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями; - закрытого дренирования гематомы головного мозга при помощи фибринолитических препаратов; - удаления гематом мозжечка; - удаления гематом глубинных структур головного мозга Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при сосудистых заболеваниях отделов нервной системы: - перевязки сосуда; - перевязки наружной сонной артерии; - сшивания сосуда; - ревизии сосудистой процедуры; - остановки кровотечения из периферического сосуда; эндоскопической с использованием электрокоагуляции;
--	--

	- пластики сосуда; - резекции сосуда; - удаления гематом больших полушарий головного мозга; - удаления гематом мозжечка; - удаления гематом глубинных структур головного мозга; - удаления эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытого наружного дренирования субдуральной гематомы; - пластики твердой мозговой оболочки; - местного тромболиза внутримозговых гематом; - установки систем дренирования гематом; - установки паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления; - баллонной ангиопластики внутренней сонной артерии; - баллонной ангиопластики позвоночной артерии; - эндоваскулярной ангиопластики и стентирования брахиоцефальных сосудов; - транслуминальной баллонной ангиопластики общей сонной артерии со стентированием; - наложения анастомоза между экстракраниальными и интракраниальными артериями; - эндоваскулярной эмболизации сосудов с помощью адгезивных агентов; - эндоваскулярной эмболизации сосудов микроэмболами; - эндоваскулярного лечения вазоспазма; - укрепления стенок аневризмы артерий головного мозга Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при неосложненной и осложненной травме позвоночника: - наложения наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - репозиции отломков костей при переломах; - декомпрессивной ламинэктомии; - декомпрессивной ламинэктомии позвонков с фиксацией; - люмбального дренажа наружного; - пластики ликворной фистулы; - декомпрессии позвоночного канала микрохирургической; - декомпрессии позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы; - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - устранения рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями; - вертебротомии; - корпорэктомии; - артротомии позвонка; - артротомии позвонка (спондилодез) с использованием видеоэндоскопических технологий; - спондилосинтеза; - пластики позвонка; - вертебропластики; - акципитоспондилодеза; - ригидной фиксации позвоночника; - коррекции деформации позвоночника; - декомпрессии межпозвоночного диска пункционной; - ламинаопластики Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:
--	---

	- создания паравертебральных блокад с применением лекарственных препаратов; - создания блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов; - создания блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов; - создания блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов; - разделения или иссечения нерва; - сшивания нерва; - невролиза и декомпрессии нерва; - невротомии
	Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС: - удаления остеомиелитически измененного костного лоскута; - получения ликвора из желудочков мозга; - удаления импланта, трансплантата; - иссечения свища мягких тканей; - удаления инородного тела с рассечением мягких тканей; - иссечения поверхностного свищевого хода; - иссечения глубокого свищевого хода; - иссечения краниального свищевого хода; - иссечения эпидурального свищевого хода; - удаления абсцесса головного мозга с капсулой; - вскрытия абсцесса головного мозга и дренирование; - удаления абсцессов спинного мозга; - удаления кист спинного мозга
	Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста: - получения ликвора из желудочков мозга; - пункции желудочка головного мозга; - краниопластики; - установки вентрикуло-цистернального дренажа; - установки внечерепного желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружного; - установки вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеального шунтирования; - кисто-перитонеального шунтирования; - кисто-вентрикулярного дренирования; - кисто-цистернального дренирования; - настройки программируемого шунта; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа
	Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при иных заболеваниях отделов нервной системы
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Требования к предоперационной подготовке и послеоперационному ведению пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методы обезболивания пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Требования асептики и антисептики
	Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами

	отделов нервной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
--	---

ПК-3. Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Разрабатывать план подготовки пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к медицинскому вмешательству, в том числе нейрохирургическому, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при онкологических заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля: - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - биопсию новообразования черепа и головного мозга; - биопсию хирургическую новообразования свода черепа; - биопсию хирургическую новообразования оболочек головного мозга; - биопсию хирургическую новообразования головного мозга; - получение ликвора из желудочков мозга; - хирургическую обработку раны или инфицированной ткани; - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию послеоперационной раны под наркозом; - иссечение поражения кожи; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - пластику раны местными тканями; - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечение грануляции; - иссечение краниального свищевого хода; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластику; - установку вентрикуло-цистернального дренажа; - установку внемозгового желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального;

	- удаление кисты головного мозга; - декомпрессионную трепанацию; - декомпрессию краниовертебрального перехода; - удаление кисты головного мозга с применением микрохирургической техники; - удаление пораженного вещества головного мозга; - удаление участков мозговой оболочки; - перевязку кровеносных сосудов головного мозга; - удаление новообразования оболочек головного мозга; - люмбальный дренаж наружный; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при сосудистых заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля: - введение лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - получение ликвора из желудочков мозга; - хирургическую обработку раны или инфицированной ткани; - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию послеоперационной раны под наркозом; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - пластику раны местными тканями; - свободную кожную пластику дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечение грануляции; - перевязку внутренней сонной артерии; - эндалтерэктомия из наружной сонной артерии; - перевязку сосуда; - перевязку наружной сонной артерии; - сшивание сосуда; - ревизию сосудистой процедуры; - наложение анастомоза между экстракраниальными и интракраниальными артериями; - эндоваскулярную эмболизацию сосудов микроэмболами; - пластику сосуда; - резекцию сосуда; - иссечение краниального свищевого хода; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластику; - установку вентрикуло-цистернального дренажа; - установку внемозгового желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - декомпрессионную трепанацию; - декомпрессию краниовертебрального перехода; - удаление гематомы головного мозга; - закрытое дренирование гематомы головного мозга при помощи фибринолитических препаратов; - удаление гематом больших полушарий головного мозга; - удаление эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе

	нейрохирургические, при заболеваниях и травмах позвоночника, спинного мозга и его корешков у пациентов нейрохирургического профиля: - биопсию тканей пролежня; - пункцию пролежня; - трепанбиопсию костей позвоночника под контролем компьютерной томографии; - спинномозговую пункцию; - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости; - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - создание паравертебральных блокад с применением лекарственных препаратов; - создание блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов; - создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов; - создание блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов; - наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника; - наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - хирургическую обработку раны или инфицированной ткани; - хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию послеоперационной раны под наркозом; - иссечение поражения кожи; - сшивание кожи и подкожной клетчатки; - наложение вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - иссечение грануляции; - декомпрессивную ламинэктомию; - артродез позвоночника; - коррекцию деформации позвоночника; - люмбо-перитонеальное шунтирование; - люмбальный дренаж наружный; - пластику ликворной фистулы; - удаление новообразования оболочек спинного мозга; - удаление новообразования спинномозгового нерва; - удаление импланта, трансплантата; - иссечение свища мягких тканей; - удаление инородного тела с рассечением мягких тканей; - иссечение поверхностного свищевого хода; - иссечение глубокого свищевого хода Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях периферической нервной системы у пациентов нейрохирургического профиля: - введение лекарственных препаратов в область периферического нерва; - разделение или иссечение нерва; - сшивание нерва; - невролиз и декомпрессию нерва; - невротомию; - невротомию с применением микрохирургической техники; - аутооттрансплантацию нерва; - невротрипсию; - аутооттрансплантацию периферического нерва;
--	---

	- транспозицию нерва
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при иных заболеваниях у пациентов нейрохирургического профиля: - заправку баклофеновой помпы; - имплантацию помпы для субарахноидального введения лекарственных препаратов; - имплантацию подкожной части нейростимулятора
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при нейрохирургических заболеваниях у пациентов детского возраста: - спинномозговую пункцию; - спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости; - введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - пункцию желудочка головного мозга; - краниотомию; - формирование трепанационных отверстий в костях черепа; - разрез головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластику; - вентрикулостомию; - установку внемозгового желудочкового шунта; - наложение анастомоза вентрикуло-атриального; - хирургическую коррекцию при синдроме Аарнольда - Киари; - люмбо-перитонеальное шунтирование; - люмбальный дренаж наружный; - дренирование боковых желудочков головного мозга наружное; - установку вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеальное шунтирование; - кисто-перитонеальное шунтирование; - кисто-вентрикулярное дренирование; - кисто-цистернальное дренирование
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Проводить мониторинг состояния пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной медицинской помощи пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и

	(или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методы лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при онкологических заболеваниях, у пациентов нейрохирургического профиля: - введения лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - биопсии новообразования черепа и головного мозга; - биопсии хирургической новообразования свода черепа; - биопсии хирургической новообразования оболочек головного мозга; - биопсии хирургической новообразования головного мозга; - получения ликвора из желудочков мозга; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизии послеоперационной раны под наркозом; - иссечения поражения кожи; - сшивания кожи и подкожной клетчатки; - наложения вторичных швов; - ушивания открытой раны (без кожной пересадки); - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечения грануляции; - иссечения краниального свищевого хода; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластики; - установки вентрикуло-цистернального дренажа; - установки внемозгового желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; - удаления кисты головного мозга;

	- декомпрессивной трепанации; - декомпрессии краниовертебрального перехода; - удаления кисты головного мозга с применением микрохирургической техники; - удаления пораженного вещества головного мозга; - удаления участков мозговой оболочки; - перевязки кровеносных сосудов головного мозга; - удаления новообразования оболочек головного мозга; - люмбального дренажа наружного; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружного; - биопсии хирургической новообразования основания черепа; - биопсии хирургической новообразования основания черепа эндоназальной с помощью видеоэндоскопических технологий; - стереотаксической биопсии опухоли головного мозга; - удаления новообразований головного мозга микрохирургического; - удаления черепно-лицевого новообразования; - дренирования опухолевых кист полости черепа; - удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического; - удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки ауто- или искусственными имплантатами; - удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки и свода черепа ауто- или искусственными имплантатами
	Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при сосудистых заболеваниях головного мозга у пациентов нейрохирургического профиля: - введения лекарственных препаратов в структуры головного мозга; - получения ликвора из желудочков мозга; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизии послеоперационной раны под наркозом; - сшивания кожи и подкожной клетчатки; - наложения вторичных швов; - ушивания открытой раны (без кожной пересадки); - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - иссечения грануляции; - перевязки внутренней сонной артерии; - эндартерэктомии из наружной сонной артерии; - перевязки сосуда; - перевязки наружной сонной артерии; - сшивания сосуда; - ревизии сосудистой процедуры; - наложения анастомоза между экстракраниальными и интракраниальными артериями; - эндоваскулярной эмболизации сосудов микроэмболами; - пластики сосуда; - резекции сосуда; - иссечения краниального свищевого хода; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - пункции желудочка головного мозга; - краниопластика; - установки вентрикуло-цистернального дренажа;

	- установки внемозгового желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; - декомпрессивной трепанации; - декомпрессии краниовертебрального перехода; - удаления гематомы головного мозга; - закрытого дренирования гематомы головного мозга при помощи фибринолитических препаратов; - удаления гематом больших полушарий головного мозга; - удаления эпидуральной гематомы головного мозга; - закрытого наружного дренирования субдуральной гематомы; - эмболизации; - эндалтерэктомии; - эндалтерэктомии каротидной; - эндалтерэктомии каротидной с пластикой; - эндалтерэктомии с пластикой магистральных сосудов; - тромбэндалтерэктомии; - тромбозэктомии из сосудистого протеза; - резекции сосуда с реанастомозом; - резекции сосуда с замещением; - баллонной ангиопластики внутренней сонной артерии; - баллонной ангиопластики позвоночной артерии; - эндоваскулярной ангиопластики и стентирования брахиоцефальных сосудов; - транслуминальной баллонной ангиопластики общей сонной артерии со стентированием; - эндоваскулярной эмболизации сосудов с помощью адгезивных агентов; - удаления гематом мозжечка; - удаления гематом глубоких структур головного мозга; - удаления внутримозговой гематомы больших полушарий головного мозга с коагуляцией патологических сосудов артериовенозной мальформации; - удаления внутримозговой гематомы задней черепной ямки с коагуляцией патологических сосудов артериовенозной мальформации
	Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при заболеваниях и травмах позвоночника, спинного мозга и его корешков у пациентов нейрохирургического профиля: - биопсии тканей пролежня; - пункции пролежня; - трепанбиопсии костей позвоночника под контролем компьютерной томографии; - спинномозговой пункции; - спинномозговой пункции с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговой пункции с измерением давления спинномозговой жидкости; - введения лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - непрерывного введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство; - создания блокад с применением лекарственных препаратов; - создания блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов; - создания блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов; - создания блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов; - наложения корсета при патологии шейного отдела позвоночника; - наложения корсета при патологии грудного отдела позвоночника;

	- наложения корсета при патологии поясничного отдела позвоночника; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизии послеоперационной раны под наркозом; - иссечения поражения кожи; - сшивания кожи и подкожной клетчатки; - наложения вторичных швов; - ушивание открытой раны (без кожной пересадки); - иссечения грануляции; - декомпрессивной ламинэктомии; - артрореза позвоночника; - коррекции деформации позвоночника; - люмбо-перитонеального шунтирования; - люмбального дренажа наружного; - пластики ликворной фистулы; - удаления новообразования оболочек спинного мозга; - удаления новообразования спинномозгового нерва; - удаления импланта, трансплантата; - иссечения свища мягких тканей; - удаления инородного тела с рассечением мягких тканей; - иссечения поверхностного свищевого хода; - иссечения глубокого свищевого хода; - пластики раны местными тканями; - свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом; - декомпрессивной ламинэктомии позвонков с фиксацией; - вертебротомии; - корпорэктомии; - резекции позвонка симультанной; - иссечения межпозвоночного диска; - иссечения межпозвоночного диска с использованием видеоэндоскопических технологий; - артрореза позвоночника (спондилодез) с использованием видеоэндоскопических технологий; - спондилосинтеза; - акципитоспондилодеза; - ригидной фиксации позвоночника; - декомпрессии межпозвоночного диска пункционной; - ламинопластики; - удаления новообразования спинного мозга; - удаления новообразования позвоночника и спинного мозга микрохирургического; - удаления экстрамедуллярного новообразования спинного мозга микрохирургического; - удаления интрамедуллярного новообразования спинного мозга микрохирургического; - удаления паравертебрального новообразования микрохирургического; - удаления новообразования оболочек спинного мозга с применением микрохирургической техники; - декомпрессии позвоночного канала микрохирургической; - декомпрессии позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы; - удаления новообразования спинномозгового нерва микрохирургического Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при заболеваниях периферической нервной системы у пациентов нейрохирургического профиля: - введения лекарственных препаратов в область периферического нерва; - разделения или иссечения нерва;
--	---

	- сшивания нерва; - невролиза и декомпрессии нерва; - невротомии; - невротомии с применением микрохирургической техники; - аутоотрансплантации нерва; - невротрипсии; - аутоотрансплантации периферического нерва; - транспозиции нерва; - сшивания нерва с использованием микрохирургической техники; - невролиза и декомпрессии ветвей лицевого нерва; - выделения нерва в кистевом туннеле; - периартериальной симпатэктомии; - аутоотрансплантации периферического нерва с использованием микрохирургической техники; - симпатэктомии; - симпатэктомии торакоскопической; - симпатэктомии поясничной; - симпатэктомии грудной; - вылушивания невриномы; - удаления новообразования периферического нерва микрохирургического
	Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при иных заболеваниях отделов нервной системы у пациентов нейрохирургического профиля: - заправки баклофеновой помпы в плановой форме; - имплантации помпы для субарахноидального введения лекарственных препаратов; - имплантации подкожной части нейростимулятора; - стереотаксических операций на головном мозге; - резекции очагов гипоплазии коры мозга при эпилепсии; - имплантации эпидуральных электродов; - имплантации эпидуральных спинальных электродов; - имплантации эпидуральных электродов над проекцией центральной коры головного мозга; - коррекции положения эпидуральных электродов; - коррекции положения спинальных электродов; - коррекции положения эпидуральных электродов над проекцией центральной коры головного мозга; - радикулотомии; - хордотомии; - комиссуротомии; - бульботомии; - трактотомии; - ризотомии
	Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при нейрохирургических заболеваниях у пациентов детского возраста: - спинномозговой пункции; - спинномозговой пункции с катетеризацией перидурального пространства; - спинномозговой пункции с измерением давления спинномозговой жидкости; - введения лекарственных препаратов в спинномозговой канал; - пункции желудочка головного мозга; - краниотомии; - формирования трепанационных отверстий в костях черепа; - разреза головного мозга и мозговых оболочек; - краниопластики; - вентрикулостомии;

	- установки внемозгового желудочкового шунта; - наложения анастомоза вентрикуло-атриального; - хирургической коррекции при синдроме Арнольда - Киари; - люмбо-перитонеального шунтирования; - люмбального дренажа наружного; - дренирования боковых желудочков головного мозга наружного; - установки вентрикулярного дренажа наружного; - вентрикуло-перитонеального шунтирования; - кисто-перитонеального шунтирования; - кисто-вентрикулярного дренирования; - кисто-цистернального дренирования; - введения искусственных имплантатов в мягкие ткани; - введения искусственных наполнителей в мягкие ткани с целью коррекции формы; - удаления кисты головного мозга; - удаления кисты головного мозга с применением микрохирургической техники; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа; - реконструктивных операций при врожденных спинномозговых грыжах; - устранения фиксации конечной нити спинного мозга; - удаления липомы конского хвоста; - операций микрохирургических при врожденных спинальных кистах; - микрохирургических операций при сирингомиелии и гидромиелии
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методы обезболивания пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Требования асептики и антисептики

ПК-4. Планирование и контроль эффективности медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальных программ реабилитации и абилитации инвалидов

Трудовые действия	Составление плана мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующим порядком оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания специализированной медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проведение мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов
	Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий медицинской реабилитации, санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

	оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности мероприятий по медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
необходимые умения	Определять медицинские показания для проведения мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Разрабатывать план реабилитационных мероприятий для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проводить мероприятия медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Определять медицинские показания для направления пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам для назначения и проведения мероприятий по медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или реабилитации инвалидов, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность мероприятий медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Определять медицинские показания для направления пациентов, имеющих стойкое нарушение функций организма, обусловленное нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, последствиями травм или дефектами, на прохождение медико-социальной экспертизы
	Проводить работу по реализации мероприятий индивидуальной программы реабилитации инвалидов детства по нейрохирургическим заболеваниям
	Назначать необходимые протезы и давать рекомендации по уходу за ними
необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями и травмами
	Порядок организации медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения
	Стандарты первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной,

	медицинской помощи при нейрохирургических заболеваниях
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Основы медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методы медицинской реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Медицинские показания и противопоказания к проведению реабилитационных мероприятий у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, в том числе индивидуальной программы реабилитации и абилитации инвалидов
	Механизм воздействия реабилитационных мероприятий на организм пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Медицинские показания для направления пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к врачам-специалистам для назначения проведения мероприятий медицинской реабилитации, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
	Медицинские показания для направления пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, к врачам-специалистам для назначения и проведения санаторно-курортного лечения, в том числе при реализации индивидуальной программы реабилитации или абилитации инвалидов
Другие характеристики	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате мероприятий реабилитации пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	-

ПК – 5. Проведение лечения пациентов с сосудистыми заболеваниями центральной нервной системы (ЦНС) в плановой форме

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с

	нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями
	Разрабатывать план подготовки пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями к медицинскому вмешательству, в том числе нейрохирургическому, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургических, при сосудистой патологии ЦНС: - эндоваскулярные окклюдизирующие операции с помощью микроспиралей; - эндоваскулярную окклюзию сосуда с помощью баллона; - наложение анастомоза между интракраниальными артериями; - вентрикулостомию III желудочка головного мозга с использованием

	видеоэндоскопических технологий; - удаление внутримозговой гематомы задней черепной ямки с иссечением артериовенозной мальформации; - удаление внутримозговой гематомы больших полушарий головного мозга с иссечением артериовенозной мальформации; - пункцию и дренирование внутримозгового кровоизлияния головного мозга при помощи фибринолитических препаратов с использованием интраоперационной навигации; - клипирование шейки аневризмы артерий головного мозга; - клипирование шейки аневризмы внутренней сонной артерии; - клипирование шейки аневризмы средней мозговой артерии; - клипирование шейки аневризмы передней мозговой артерии; - клипирование несущей аневризму артерии двумя клипсами; - клипирование и окклюзию баллоном несущей аневризму артерии; - клипирование шейки аневризмы артерий головного мозга с использованием интраоперационной флуометрии; - удаление кавернозной ангиомы головного мозга с применением микрохирургической техники
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Проводить мониторинг состояния пациента с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями
	Современные методы лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими

	сосудистыми заболеваниями; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими сосудистыми заболеваниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при сосудистых заболеваниях ЦНС: - эндоваскулярных окклюзирующих операций с помощью микроспиралей; - эндоваскулярной окклюзии сосуда с помощью баллона; - наложения анастомоза между интракраниальными артериями; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - удаления внутримозговой гематомы задней черепной ямки с иссечением артериовенозной мальформации; - удаления внутримозговой гематомы больших полушарий головного мозга с иссечением артериовенозной мальформации; - пункции и дренирования внутримозгового кровоизлияния головного мозга при помощи фибринолитических препаратов с использованием интраоперационной навигации; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга; - клипирования шейки аневризмы внутренней сонной артерии; - клипирования шейки аневризмы средней мозговой артерии; - клипирования шейки аневризмы передней мозговой артерии; - клипирования несущей аневризму артерии двумя клипсами; - клипирования и окклюзии баллоном несущей аневризму артерии; - клипирование шейки аневризмы артерий головного мозга с использованием интраоперационной флуометрии; - удаления кавернозной ангиомы головного мозга с применением микрохирургической техники; - пластики позвоночной артерии (эндартерэктомия, реимплантация в подключичную артерию, реимплантация в сонную артерию); - эндоваскулярной ангиопластики и стентирования магистральных интракраниальных сосудов; - эндоваскулярной окклюзии сосудов с помощью микроспиралей; - эндоваскулярной окклюзии полости аневризм; - стентирования интракраниальных артерий; - трансартериальной окклюзии полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента; - трансвенозной окклюзии синуса с помощью микроспиралей; - наложения анастомоза между интракраниальными артериями с использованием ауто- или гетеротрансплантата; - эндоваскулярной реконструкции стенки сосуда; - закрытия вено-венозной фистулы; - эмболизации вено-венозных фистул; - удаления внутримозговой гематомы больших полушарий головного мозга с иссечением артериовенозной мальформации глубинных структур; - удаления внутримозгового кровоизлияния головного мозга с

	использованием интраоперационной навигации и видеоэндоскопических технологий; - клипирования шейки аневризмы базилярной артерии (бифуркации) путем хирургических доступов с резекцией костей основания черепа; - клипирования шейки аневризмы задней нижней мозжечковой артерии; - эндоваскулярной трансартериальной окклюзии полости аневризмы с помощью микроспиралей при поддержке стента; - локального эндоваскулярного трансартериального тромболизиса; - локальной эндоваскулярной трансартериальной тромбоэкстракции; - локального эндоваскулярного трансвенозного тромболизиса; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга крупных и гигантских размеров; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга крупных и гигантских размеров с применением внутрисосудистой аспирации крови открытым способом; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга крупных и гигантских размеров с применением внутрисосудистой аспирации крови эндоваскулярным способом; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга с использованием интраоперационной КТ; - клипирования шейки аневризмы артерий головного мозга с использованием интраоперационной МРТ; - удаления кавернозной ангиомы головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации
Другие характеристики	-

ПК – 6. Проведение лечения пациентов с травмой ЦНС в плановой форме

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с травмой ЦНС с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с травмой ЦНС для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с травмой ЦНС
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с травмой ЦНС
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с травмой ЦНС
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных,

	возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с травмой ЦНС
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с травмой ЦНС
	Разрабатывать план подготовки пациентов с травмой ЦНС к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и минно-взрывных ранениях черепа и головного мозга, травме позвоночника, спинного мозга и периферической нервной системы у взрослых и детей: - костную пластику челюстно-лицевой области с использованием аутокостных трансплантатов и (или) искусственных имплантов; - костную пластику челюстно-лицевой области с использованием контракционно-дистракционных аппаратов; - пластику дефекта основания черепа; - пластику дефекта основания черепа с использованием аутоотрансплантации костей свода черепа; - эндоскопическую пластику ликворных фистул; - трансназальную пластику ликворных фистул; - установку баллон-катетера в пазуху основной кости; - реконструкцию костей черепа и лицевого скелета с использованием стерео литографии; - рассечение спаек и декомпрессию стволов нервных сплетений; - невротизацию
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Проводить мониторинг состояния пациента с травмой ЦНС, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания,

	немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с травмой ЦНС
	Методы лечения пациентов с травмой ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с травмой ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения пациентов с травмой ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с травмой ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при черепно-мозговой травме, травме позвоночника и спинного мозга и периферической нервной системы у взрослых и детей: - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием аутокостных трансплантатов и (или) искусственных имплантов; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием контракционно-дистракционных аппаратов; - пластики дефекта основания черепа; - пластики дефекта основания черепа с использованием аутотрансплантации костей свода черепа; - эндоскопической пластики ликворных фистул; - трансназальной пластики ликворных фистул; - установки баллон-катетера в пазуху основной кости; - реконструкции костей черепа и лицевого скелета с использованием стереолитографии; - рассечения спаек и декомпрессии стволов нервных сплетений; - невротизации; - корпорэктомии с эндопротезированием; - корпорэктомии с реконструктивно-пластическим компонентом; - реконструкции скуло-глазничного комплекса; - реконструкции носо-глазничного комплекса; - реконструкции скуло-носо-глазничного комплекса; - реконструкции стенок глазницы; - трансоральной фиксации позвоночника; - эндоскопической эндоназальной пластики ликворной фистулы основания черепа; - пластики ликворной фистулы основания черепа эндоназальной с использованием видеоэндоскопических технологий; - реконструкции лобно-глазничного комплекса;

	- реконструкции скуло-лобно-глазничного комплекса; - реконструкции лобно-носо-глазничного комплекса; - реконструкции скуло-лобно-носо-глазничного комплекса; - невротизации брахиоплексальной селективной с применением микрохирургической техники; - невротизации интеркостобрахеальной селективной с применением микрохирургической техники; - невротизации внутривисцеральной с применением микрохирургической техники
--	--

ПК-7. Проведение лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в плановой форме

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам

	оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Разрабатывать план подготовки пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при онкологических заболеваниях ЦНС у пациентов: - ультразвуковое исследование головного мозга интраоперационное; - удаление новообразования гипофиза; - удаление новообразования гипофиза трансназальным микроскопическим доступом; - удаление новообразования гипофиза с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - вентрикулостомию III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - удаление новообразования основания черепа; - удаление новообразования основания черепа микрохирургическое; - удаление новообразования основания черепа микрохирургическое с применением интраоперационного ультразвукового сканирования; - удаление новообразования оболочек головного мозга микрохирургическое с пластикой твердой мозговой оболочки и венозных синусов ауто- или искусственными имплантатами; - удаление новообразования оболочек головного мозга микрохирургическое с пластикой твердой мозговой оболочки, свода черепа и венозных синусов ауто- или искусственными имплантатами; - удаление новообразования оболочек головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - резекцию черепно-лицевого комплекса; - резекцию черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой ауто- или искусственными имплантатами; - резекцию черепно-лицевого комплекса с реконструктивно-пластическим компонентом; - реконструктивные операции при черепно-лицевых новообразованиях; - удаление новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга; - удаление новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга с применением микрохирургической техники; - удаление новообразования больших полушарий головного мозга; - удаление новообразования больших полушарий головного мозга с применением микрохирургической техники; - установку стента в желудочковую систему мозга; - установку стента в желудочковую систему мозга стереотаксическим методом; - удаление новообразования черепных нервов; - удаление новообразования черепных нервов с применением

	микрохирургической техники; - стентирование ликворопроводящих путей головного мозга; - реконструкцию костей черепа и лицевого скелета с использованием стереолитографии
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Проводить мониторинг состояния пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Современные методы лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при онкологических заболеваниях ЦНС: - интраоперационного ультразвукового исследования головного мозга; - удаления новообразования гипофиза; - удаления новообразования гипофиза трансназальным микроскопическим доступом; - удаления новообразования гипофиза с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - удаления новообразования основания черепа; - удаления новообразования основания черепа микрохирургического;

- удаления новообразования основания черепа микрохирургического с применением интраоперационного ультразвукового сканирования;
- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки и венозных синусов ауто- или искусственными имплантатами;
- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки, свода черепа и венозных синусов ауто- или искусственными имплантатами;
- удаления новообразования оболочек головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;
- резекции черепно-лицевого комплекса;
- резекции черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой ауто- или искусственными имплантатами;
- резекции черепно-лицевого комплекса с реконструктивно-пластическим компонентом;
- реконструктивных операций при черепно-лицевых новообразованиях;
- удаления новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга;
- удаления новообразования мозжечка и IV желудочка с применением микрохирургической техники;
- удаления новообразования больших полушарий головного мозга;
- удаления новообразования больших полушарий головного мозга с применением микрохирургической техники;
- установки стента в желудочковую систему мозга;
- установки стента в желудочковую систему мозга стереотаксическим методом;
- удаления новообразования черепных нервов;
- удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники;
- стентирования ликворопроводящих путей головного мозга;
- реконструкции костей черепа и лицевого скелета с использованием стереолитографии;
- интраоперационной флюоресцентной диагностики распространенности опухолевого роста;
- ультразвуковой навигации для проведения малоинвазивной манипуляции;
- биопсии хирургической новообразования основания черепа эндоназальной с помощью видеоэндоскопических технологий;
- удаления новообразования гипофиза трансназальным доступом;
- удаления новообразования гипофиза транскраниальным доступом;
- удаления новообразования# гипофиза трансназальным доступом с использованием видеоэндоскопических технологий;
- удаления новообразования# гипофиза трансназальным доступом с использованием видеоэндоскопических технологий и интраоперационного ультразвукового сканирования;
- удаления новообразования# гипофиза с использованием интраоперационного КТ- или МРТ-контроля;
- пластики верхнего сагиттального синуса;
- микрохирургического удаления новообразований головного мозга с применением интраоперационного КТ- и (или) МРТ-контроля;
- удаления новообразования основания черепа микрохирургического с пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами;
- удаления новообразования основания черепа микрохирургического трансоральным доступом с пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами;
- удаления новообразования основания черепа микрохирургического трансназальным доступом с пластикой дефекта основания черепа ауто-

или искусственными имплантатами;

- удаления новообразования основания черепа трансназального микрохирургического с применением эндоскопической техники и пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами;
- удаления новообразования основания черепа трансназального микрохирургического с пластикой дефекта основания черепа ауто- или аллотрансплантами;
- удаления новообразования основания черепа микрохирургического с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;
- удаление новообразования основания черепа микрохирургического с применением интраоперационного КТ- и (или) МРТ-контроля;
- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с пластикой твердой мозговой оболочки, свода черепа и венозных синусов сложно-составными лоскутами;
- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;
- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с применением эндоскопической ассистенции;
- удаления новообразования оболочек головного мозга микрохирургического с применением интраоперационного КТ- и (или) МРТ-контроля;
- удаления черепно-лицевого новообразования микрохирургического с пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами;
- удаления черепно-лицевого новообразования микрохирургического с применением эндоскопической техники и пластикой дефекта основания черепа ауто- или искусственными имплантатами;
- удаления черепно-лицевого новообразования микрохирургического с применением эндоскопической техники и интраоперационной КТ и (или) МРТ;
- резекции черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой;
- резекции черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой с использованием видеоэндоскопических технологий;
- микрохирургической пластики черепно-лицевого комплекса с микрохирургической пластикой ауто- или искусственными имплантатами;
- удаления новообразования ствола головного мозга;
- удаления новообразования ствола головного мозга микрохирургического;
- удаления новообразования ствола головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;
- удаления новообразования ствола головного мозга с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;
- удаления новообразования ствола головного мозга с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ;
- удаления новообразования мозжечка и IV желудочка с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;
- удаления новообразования IV желудочка с применением микрохирургической техники и с нейрофизиологическим контролем и (или) мониторингом;
- удаления новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;
- удаления новообразования мозжечка и IV желудочка головного мозга применением интраоперационной КТ и (или) МРТ;

- удаления новообразования больших полушарий головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;
- микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением стереотаксического наведения и интраоперационной навигации;
- микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии, эндоскопии или эндоскопической ассистенции;
- микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением нейрофизиологического мониторингирования;
- микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением нейрофизиологического мониторингирования в условиях пробуждения;
- микрохирургического удаления новообразований больших полушарий головного мозга с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ;
- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации;
- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации с применением микрохирургической техники;
- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;
- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации с применением микрохирургической техники, интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;
- удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ;
- эндоскопического удаления новообразования головного мозга срединно-глубинной локализации;
- удаления новообразования желудочков мозга;
- удаления новообразования желудочков мозга с применением микрохирургической техники;
- удаления новообразования желудочков мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;
- удаления новообразования желудочков мозга с применением микрохирургической техники, интраоперационной флуоресцентной микроскопии, лазерной спектроскопии;
- удаления новообразования желудочков мозга с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ;
- эндоскопического удаления новообразования желудочков мозга;
- удаления новообразования области шишковидной железы головного мозга;
- удаления новообразования области шишковидной железы головного мозга с применением микрохирургической техники;
- удаления новообразования области шишковидной железы головного мозга с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;
- удаления новообразования хиазмально-селлярной области и III желудочка головного мозга;
- удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации;
- удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и нейрофизиологического мониторинга;
- удаления новообразования черепных нервов с применением

	микрохирургической техники и интраоперационной флюоресцентной микроскопии; - удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и эндоскопической ассистенции; - удаления новообразования черепных нервов с применением микрохирургической техники и интраоперационной КТ и (или) МРТ; - удаления новообразования краниофарингеального протока; - удаления новообразования краниофарингеального протока с применением микрохирургической техники; - удаления новообразования краниофарингеального протока с применением микрохирургической техники и интраоперационной навигации; - эндоскопического удаления новообразования краниофарингеального протока; - удаления новообразования краниофарингеального протока микроскопического или эндоскопического с применением интраоперационной КТ и (или) МРТ
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Методы обезболивания пациентов с онкологическими заболеваниями ЦНС
	Требования асептики и антисептики
	Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с онкологическими заболеваниями ЦНС в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-8. Проведение лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в плановой форме

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

	помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (Протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга
	Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях позвоночника и спинного мозга у взрослых и детей:
	- ультразвуковое исследование спинного мозга интраоперационное; - дискэктомию с использованием микрохирургической техники; - протезирование межпозвонкового диска; - динамическую фиксацию позвоночника; - пластику позвонка; - вертебропластику; - кифопластику; - стентопластику позвонка; - удаление грыжи межпозвонкового диска с использованием видеоэндоскопических технологий; - микрохирургическое удаление новообразований спинного мозга с применением систем, стабилизирующих позвоночник;

	- декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы; - деструкцию зоны вхождения задних корешков в спинной мозг; - лазерную вапоризацию межпозвонкового диска; - высокочастотную денервацию фасеточных суставов; - абляцию межпозвонкового диска
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Проводить мониторинг состояния пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга
	Методы лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы медицинских, в том числе нейрохирургических, вмешательств у пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Техника выполнения высокотехнологичных медицинских, в том числе нейрохирургических, вмешательств у пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга: - интраоперационного ультразвукового исследования спинного мозга; - дискэктомии с использованием микрохирургической техники; - протезирования межпозвонкового диска; - динамической фиксации позвоночника; - пластики позвонка; - вертебропластики; - кифопластики; - стентопластики позвонка;

	- удаления грыжи межпозвонкового диска с использованием видеоэндоскопических технологий; - микрохирургического удаления новообразований спинного мозга с применением систем, стабилизирующих позвоночник; - декомпрессии позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы; - деструкции зоны вхождения задних корешков в спинной мозг; - лазерной вапоризации межпозвонкового диска; - высокочастотной денервации фасеточных суставов; - абляции межпозвонкового диска; - корпорэктомии с эндопротезированием; - корпорэктомии с реконструктивно-пластическим компонентом; - удаления позвонка с эндопротезированием; - дискэктомии трансоракальной; - удаления тела позвонка с эндопротезированием; - трансоральной фиксации позвоночника; - микрохирургического удаления новообразований спинного мозга с применением нейрофизиологического мониторинга
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга Методы обезболивания пациентов с заболеваниями позвоночника и спинного мозга Требования асептики и антисептики Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями позвоночника и спинного мозга в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-9. Проведение лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в плановой форме

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы, с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с заболеваниями периферической нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами

	лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств и иных лечебных манипуляций
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
	Разрабатывать план подготовки пациентов с заболеваниями периферической нервной системы к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях периферической нервной системы у взрослых и детей: - рассечение спаек и декомпрессию стволов нервных сплетений; - невротизацию брахиоплексальную селективную с применением микрохирургической техники; - невротизацию интеркостобрахеальную селективную с применением микрохирургической техники; - невротизацию внутриплексальную с применением микрохирургической техники
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с

	заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Проводить мониторинг состояния пациентов с заболеваниями периферической нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями периферической нервной системы
	Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с заболеваниями периферической нервной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями периферической нервной системы
	Методы лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с заболеваниями периферической нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения пациентов с заболеваниями периферической нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с заболеваниями периферической нервной системы: - рассечения спаек и декомпрессия стволов нервных сплетений; - невротизации брахиоплексальной селективной с применением микрохирургической техники; - невротизации интеркостобрахеальной селективной с применением микрохирургической техники; - невротизации внутривертебральной с применением микрохирургической техники; - интраоперационной флюоресцентной диагностики распространенности опухолевого роста; - имплантации системы электростимуляции периферических нервов; - микрохирургического удаления новообразования периферического нерва с интраоперационным нейрофизиологическим мониторингом
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с

	заболеваниями периферической нервной системы
	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
	Методы обезболивания пациентов с заболеваниями периферической нервной системы
	Требования асептики и антисептики
	Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с заболеваниями периферической нервной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-10. Проведение лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов детского возраста нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы

	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Разрабатывать план подготовки пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при нейрохирургических заболеваниях и (или) состояниях, травмах отделов нервной системы у пациентов детского возраста: - наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - установку дистракционного аппарата; - удаление дистракционного аппарата; - вентрикулостомию III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с лобноглазничной реконструкцией; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с реконструкцией черепно-глазнично-лицевого комплекса; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с реконструкцией костей носа; - фенестрацию стенок кисты с использованием видеоэндоскопических технологий

	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Проводить мониторинг состояния пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методы лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Техника выполнения высокотехнологичных медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при нейрохирургических заболеваниях и (или) состояниях, травмах отделов нервной системы у пациентов детского возраста: - наложения наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - установки дистракционного аппарата; - удаления дистракционного аппарата; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием

	видеоэндоскопических технологий; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с лобноглазничной реконструкцией; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с реконструкцией черепно-глазнично-лицевого комплекса; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с реконструкцией костей носа; - фенестрации стенок кисты с использованием видеоэндоскопических технологий; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием аутокостных трансплантатов и (или) искусственных имплантов; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием контракционно-дистракционных аппаратов; - реконструкции лобно-глазничного комплекса с выдвижением; - реконструкции черепно-глазнично-лицевого комплекса; - реконструкции черепно-глазнично-лицевого комплекса; циркулярной орбитотомии и медиального перемещения глазниц; - реконструкции черепно-глазнично-лицевого комплекса; циркулярной орбитотомии и двусторонней остеотомии верхней челюсти с медиальным перемещением; - парциальной орбитотомии и медиального перемещения глазниц
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Предоперационная подготовка и послеоперационное ведение пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Методы обезболивания пациентов детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Требования асептики и антисептики
	Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам детского возраста с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

ПК-11. Проведение лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями отделов нервной системы

Трудовые действия	Разработка плана лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями с учетом диагноза, возраста и клинической картины в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Направление пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями для оказания медицинской помощи в стационарных условиях или в условиях дневного стационара при наличии медицинских показаний
	Назначение лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания

	медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Назначение немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Выполнение медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Профилактика или лечение осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших в результате диагностических или лечебных манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
Необходимые умения	Разрабатывать план лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Назначать лекарственные препараты, медицинские изделия и лечебное питание пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Назначать немедикаментозное лечение пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Оценивать эффективность и безопасность немедикаментозного лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Разрабатывать план подготовки пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями к медицинским вмешательствам, в том числе нейрохирургическим, в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

	Выполнять высокотехнологичные медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями: - наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации - установку дистракционного аппарата; - удаление дистракционного аппарата; - вентрикулостомию III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с лобноглазничной реконструкцией; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с реконструкцией черепно-глазнично-лицевого комплекса; - реконструктивные операции при врожденных грыжах черепа с реконструкцией костей носа; - реконструктивные операции при краниосиностозах; - реконструктивные операции при гипертеллоризме; - фенестрацию стенок кисты с использованием видеоэндоскопических технологий; - кортикальную топэктомию; - лобэктомию (удаление доли головного мозга); - амигдалогиппокампэктомию; - имплантацию временных электродов для нейростимуляции спинного мозга и периферических нервов; - каллозотомию; - декомпрессию корешка черепно-мозгового нерва; - деструкцию подкорковых структур головного мозга; - деструкцию подкорковых структур стереотаксическим методом; - радикулотомию; - хордототомию; - комиссуротомию; - бульбототомию; - трактототомию
	Разрабатывать план послеоперационного ведения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций, применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств
	Проводить мониторинг состояния пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания
Необходимые знания	Порядок оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Стандарты специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы
	Клинические рекомендации (протоколы лечения) по вопросам оказания медицинской помощи пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Методы лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в соответствии с действующими

	порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, порядками оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи
	Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями; медицинские показания и медицинские противопоказания к назначению; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Методы немедикаментозного лечения пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Принципы и методы медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями; медицинские показания и медицинские противопоказания; возможные осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные
	Техника выполнения высокотехнологичных медицинских, в том числе нейрохирургических вмешательств, у пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями: - наложения наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации; - установки дистракционного аппарата; - удаления дистракционного аппарата; - вентрикулостомии III желудочка головного мозга с использованием видеоэндоскопических технологий; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с лобноглазничной реконструкцией; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с реконструкцией черепно-глазнично-лицевого комплекса; - реконструктивных операций при врожденных грыжах черепа с реконструкцией костей носа; - реконструктивных операций при краниосиностозах; - реконструктивных операций при гипертеллоризме; - фенестрации стенок кисты с использованием видеоэндоскопических технологий; - кортикальной топэктомии; - лобэктомии (удаления доли головного мозга); - амигдалогиппокампэктомии; - имплантации временных электродов для нейростимуляции спинного мозга и периферических нервов; - каллозотомии; - декомпрессии корешка черепно-мозгового нерва; - деструкции подкорковых структур головного мозга; - деструкции подкорковых структур стереотаксическим методом; - радикулотомии; - хордотомии; - комиссуротомии; - бульботомии; - трактотомии; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием аутокостных трансплантатов и (или) искусственных имплантов; - костной пластики челюстно-лицевой области с использованием контракционно-дистракционных аппаратов;

	- реконструкции лобно-глазничного комплекса с выдвижением; - реконструкции черепно-глазнично-лицевого комплекса; - циркулярной орбитотомии и медиального перемещения глазниц; - циркулярной орбитотомии и двусторонней остеотомии верхней челюсти с медиальным перемещением; парциальной орбитотомии и медиального перемещения глазниц; - робот-ассистированной лобэктомии; - каллозотомии микрохирургической; - гемисферотомии функциональной; - гемисферотомии функциональной микрохирургической; - имплантации программируемой системы в область блуждающего нерва; - имплантации нейростимулятора; - декомпрессии корешка черепно-мозгового нерва микроваскулярной с установкой протектора; - декомпрессии корешка черепно-мозгового нерва при нейроваскулярном конфликте; - имплантации внутримозговых электродов; - имплантации внутримозговых электродов стереотаксическим методом; - коррекции положения внутримозговых электродов; - коррекции положения внутримозговых электродов стереотаксическим методом
	Способы предотвращения или устранения осложнений, побочных действий, нежелательных реакций, в том числе серьезных и непредвиденных, возникших при обследовании или лечении пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Требования к предоперационной подготовке и послеоперационному ведению пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Методы обезболивания пациентов с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями
	Требования асептики и антисептики
	Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с иными нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями в неотложной форме в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи