



Министерство здравоохранения Российской Федерации  
федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
"Северо-Западный государственный медицинский университет имени И.И. Мечникова"  
Министерства здравоохранения Российской Федерации  
(ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России)



УТВЕРЖДАЮ  
Ректор  
ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова  
Минздрава России

С.А. Сайганов

2021 года

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
ПО ТЕМЕ:  
«ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ»**

Кафедра нейрохирургии имени профессора А.Л. Поленова

Специальность нейрохирургия

Санкт-Петербург – 2021

### 1. Состав рабочей группы

по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме «Диагностика и лечение черепно-мозговой травмы», специальности «нейрохирургия»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, ученое звание	Должность	Место работы
1.	Мануковский Вадим Анатольевич	д-р мед. наук, профессор	директор	СПб НИИ СП им. И.И. Джанелидзе
2.	Валерко Виталий Геннадьевич	канд. мед наук	доцент кафедры	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова
3.	Верещако Анатолий Владимирович	д-р мед. наук, профессор	профессор кафедры	ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Диагностика и лечение черепно-мозговой травмы» обсуждена на заседании кафедры нейрохирургии имени профессора А.Л. Поленова «12» мая 2021 г., протокол № 6 и рекомендована к реализации в системе непрерывного медицинского и фармацевтического образования

Заведующий кафедрой, профессор \_\_\_\_\_ /Мануковский В.А./  
(подпись)

Согласовано:

с отделом дополнительного профессионального образования ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России «02» июня 2021 г.

С.А. Коброва / Коброва С.А. /  
(подпись) (расшифровка подписи)

Одобрено методической комиссией по дополнительному профессиональному образованию «08» июня 2021 г. протокол № 5

Председатель \_\_\_\_\_ /  
(подпись) (расшифровка подписи)

## СОДЕРЖАНИЕ

1. Состав рабочей группы.....
2. Общие положения.....
3. Характеристика программы.....
4. Планируемые результаты обучения.....
5. Календарный учебный график .....
6. Учебный план.....
7. Рабочая программа.....
8. Организационно-педагогические условия реализации программы.....
9. Формы контроля и аттестации.....
10. Оценочные средства.....
11. Нормативные правовые акты.....



## 2. Общие положения

2.1. Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации по теме «Диагностика и лечение черепно-мозговой травмы» (далее – Программа), специальности «нейрохирургия» представляет собой совокупность требований, обязательных при ее реализации в рамках системы образования.

2.2. Направленность Программы - практико-ориентированная и заключается в удовлетворении потребностей профессионального развития медицинских работников, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды.

2.3. Цель Программы - совершенствование имеющихся компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

2.4. Задачи Программы:

- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики и лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой;

- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой

## 3. Характеристика программы

3.1. Трудоемкость освоения Программы составляет 36 академических часов (1 академический час равен 45 мин).

3.2. Программа реализуется в очной форме обучения на базе ФБГОУ ВО СЗГМУ им.И.И. Мечникова Минздрава России.

К освоению Программы допускается следующий контингент (лица, завершившие обучение по программам интернатуры, ординатуры, профессиональной переподготовки):

- основная специальность – нейрохирургия;

- дополнительные специальности – неврология, травматология-ортопедия

(соответствует следующим трудовым функциям врача-невролога:

Трудовая функция Проведение обследования пациентов при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы с целью постановки диагноза

Трудовая функция Назначение лечения пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы, контроль его эффективности и безопасности

Приказ Минтруда России от 29.01.2019 N 51н Об утверждении профессионального стандарта Врач-невролог (Зарегистрировано в Минюсте России 26.02.2019 N 53898).

-  
(соответствует следующим трудовым функциям врача травматолога-ортопеда:

Трудовая функция Проведение обследования пациентов в целях выявления травм, заболеваний и (или) состояний костно-мышечной системы, установления диагноза

. Трудовая функция Назначение лечения пациентам с травмами, заболеваниями и (или) состояниями костно-мышечной системы, контроль его эффективности и безопасности

Приказ Минтруда России от 12.11.2018 г. N 698н утвержден профессиональный стандарт «Врач-травматолог-ортопед» (Зарегистрирован в Минюсте России 04 декабря 2018 г. N 52868).

3.3. Для формирования профессиональных умений и навыков в Программе предусматривается обучающий симуляционный курс (далее – ОСК).

3.4. Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модуля являются разделы. Каждый раздел модуля подразделяется на темы, каждая тема – на элементы, каждый элемент – на подэлементы.



3.5. Учебный план определяет перечень, трудоемкость, последовательность и распределение модулей (разделов), устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, ОСК, семинарские и практические занятия), формы контроля знаний и умений обучающихся.

С учетом базовых знаний обучающихся и актуальности в Программу могут быть внесены изменения в распределение учебного времени, предусмотренного учебным планом программы, в пределах 15% от общего количества учебных часов.

3.6. В Программу включены планируемые результаты обучения, в которых отражаются требования профессиональных стандартов и квалификационных требований, указанных в квалификационных справочниках по соответствующим должностям, профессиям и специальностям.

3.7. Программа содержит требования к итоговой аттестации обучающихся, которая осуществляется в форме зачета и выявляет теоретическую и практическую подготовку в соответствии с целями и содержанием программы.

3.8. Организационно-педагогические условия реализации Программы включают:

- а) тематику учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций;
- б) учебно-методическое и информационное обеспечение;
- в) материально-техническое обеспечение;
- г) кадровое обеспечение.

3.9. Связь Программы с профессиональными стандартами:

Наименование программы	Наименование выбранного профессионального стандарта	Уровень квалификации
Диагностика и лечение черепно-мозговой травмы	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 14 марта 2018 г. № 141н «Об утверждении профессионального стандарта «Врач-нейрохирург» (Зарегистрирован Минюстом России 7 мая 2018 г., регистрационный № 51002).	Врач-нейрохирург
Диагностика и лечение черепно-мозговой травмы	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года N 51н. «Об утверждении профессионального стандарта "Врач-невролог" (Зарегистрирован Минюстом России 26.02.2019г., регистрационный № 53898).	Врач-невролог
Диагностика и лечение черепно-мозговой травмы	Приказ Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 12 ноября 2018 г. N 698н утвержден профессиональный стандарт «Врач-травматолог-ортопед» (Зарегистрирован в Минюсте России 04 декабря 2018 г. N 52868).	Врач-травматолог-ортопед

#### 4. Планируемые результаты обучения

4.1. Требования к квалификации:

Уровень профессионального образования – Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия", подготовка в ординатуре по специальности "Нейрохирургия", дополнительные специальности - "Неврология", "Травматология-ортопедия" (согласно приказа МЗ РФ от 8 октября 2015 г. N 707н, приказа МЗ РФ от 10 февраля 2016 г. N 83н).

4.2. Результаты обучения по Программе направлены на совершенствование профессиональных компетенций в рамках имеющейся квалификации по специальности: нейрохирургия, качественное изменение которых осуществляется в результате обучения.

4.3. Профессиональные компетенции (ПК) формулируются на основании трудовых действий соответствующей трудовой функции (ТФ), описанной в рамках определенной обобщенной трудовой функции (ОТФ) выбранного профессионального стандарта.

Данный подраздел заполняется на основе разделов «Необходимые умения» «Необходимые знания», «Трудовые действия» соответствующей ТФ.



Квалификация (требования к слушателям): сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности «Нейрохирургия»					
Виды деятельности	Профессиональные компетенции	Трудовые функции при наличии профстандарта	Практический опыт	Умения	Знания
ВЦД 1 Диагностическая деятельность	готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической классификацией болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ-10);	A/01.8	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 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 Формулирование	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 Формулирование	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 с учетом возрастных анатомо- функциональных особенностей с использованием следующих методов:	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	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	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)
--	--	--	--	--	--	---

			<p>активных и пассивных движений туловища и конечностей и их нарушения;</p> <p>- определения всех видов чувствительности и их нарушения;</p> <p>- определения функций тазовых органов и их нарушения;</p> <p>- определения высших корковых функций и степени нарушений;</p> <p>- оценки интенсивности боли</p> <p>Выявлять клинические симптомы и синдромы у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотров и обследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>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)</p> <p>по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>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,</p>
		<p>медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>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)</p> <p>по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Направление пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов</p>		







			<p>травмами отделов нервной системы</p> <p>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, рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Повторные осмотры и обследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>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</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Повторные осмотры и обследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>рентгенологического обследования с использованием внутримышечного и (или) внутривенного контрастирования;</p> <p>- компьютерной томографии (КТ), в том числе с использованием внутривенного или эндолумбального контрастирования, в том числе интраоперационной;</p> <p>- магнитно-резонансной томографии (МРТ), в том числе и использованием внутривенной, в том числе интраоперационной;</p> <p>- ангиографии;</p> <p>- однофотонной эмиссионной томографии;</p> <p>- позитронной эмиссионной томографии;</p> <p>- электрофизиологических</p>	<p>травмами отделов нервной системы</p> <p>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, рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Установление диагноза с учетом действующей Международной статистической классификации болезней и проблем,</p>
--	--	--	---	--	--	--

			<p>связанных со здоровьем (МКБ)</p> <p>Повторные осмотры и обследования пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Проведение работ по обеспечению безопасности диагностических манипуляций</p>	<p>исследований функций центральной и периферической нервной системы;</p> <p>- ультразвукового исследования брахиоцефальных сосудов;</p> <p>- транскраниального ультразвукового исследования магистральных сосудов головного мозга;</p> <p>- ультразвукового исследования сосудов конечностей;</p> <p>- ультразвукового исследования органов брюшной полости, грудной клетки, забрюшинного пространства;</p> <p>- ультразвуковой доплерографии сосудов органов брюшной полости, забрюшинного пространства;</p> <p>- внутрипросветного исследования (фиброскопии) верхних дыхательных путей и</p>	
--	--	--	---	--	--

					<p>придаточных пазух носа;</p> <p>- биопсии</p> <p>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</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты лабораторных исследований пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Обосновывать необходимость направления к врачам-специалистам пациентов</p>
--	--	--	--	--	---



					<p>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</p> <p>Интерпретировать и анализировать результаты осмотров врачами-специалистами пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах</p>
--	--	--	--	--	--

				<p>Определять медицинские показания для оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в условиях стационара</p> <p>Выявлять симптомы и синдромы осложненных, 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</p> <p>Формулировать основной диагноз, сопутствующие заболевания и осложнения у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы с учетом МКБ</p>	
--	--	--	--	---	--

ВПД 2 Лечебная деятельность	готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-2);	А/02.8	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, с учетом стандартов 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	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, 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	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
-----------------------------	--	--------	---	--	---



			<p>показаний Назначение</p> <p>лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в соответствиях с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения), по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Механизм действия лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания, применяемых для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Оценить эффективность и безопасность оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов 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 нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Оценить эффективность и безопасность оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи</p> <p>Оценить эффективность и безопасность применения лекарственных препаратов, медицинских изделий и лечебного питания для пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Назначать немедикаментозное лечение пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Оценить эффективность и безопасность оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p>	<p>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</p> <p>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</p>
--	--	--	--	---	---

		нервной системы Назначение	эффективность и безопасность	непредвиденные Методы
		<p>немедикаментозного лечения: физиотерапевтических методов, рефлексотерапии, лечебной физкультуры, гирудотерапии и иных методов терапии - пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>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</p> <p>Оценка эффективности и безопасности немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или)</p>	<p>немедикаментозного лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>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</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические:</p>	<p>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</p> <p>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,</p>



			<p>состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>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</p> <p>Оценка результатов медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов</p>	<p>- спинномозговую пункцию;</p> <p>- спинномозговую пункцию с катетеризацией перидурального пространства;</p> <p>- спинномозговую пункцию с измерением давления спинномозговой жидкости;</p> <p>- введение лекарственных препаратов в спинномозговой канал;</p> <p>- введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;</p> <p>- непрерывное введение лекарственных препаратов в перидуральное пространство;</p> <p>- введение лекарственных препаратов в структуру головного мозга;</p>	<p>нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических:</p> <p>- спинномозговой пункции;</p> <p>- спинномозговой пункции с катетеризацией перидурального пространства;</p> <p>- спинномозговой пункции с измерением давления спинномозговой жидкости;</p> <p>- введения лекарственных препаратов в спинномозговой канал;</p> <p>- введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство;</p>
--	--	--	---	--	--



		<p>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</p> <p>Оказание медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях: травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические</p>	<p>- получение ликвора из желудочков мозга;</p> <p>- введение лекарственных препаратов в область периферического нерва;</p> <p>- наложение корсета при патологии шейного отдела позвоночника;</p> <p>- наложение корсета при патологии грудного отдела позвоночника;</p> <p>- наложение корсета при патологии поясничного отдела позвоночника;</p> <p>- наложение повязки при операциях на головном мозге;</p> <p>- наложение повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести;</p> <p>- хирургическую обработку раны или инфицированной ткани;</p> <p>- хирургическую обработку раны гидрохирургическим скальпелем;</p>	<p>- непрерывного введения лекарственных препаратов в перидуральное пространство;</p> <p>- введения лекарственных препаратов в структуры головного мозга;</p> <p>- получения ликвора из желудочков мозга;</p> <p>- введения лекарственных средств в область периферического нерва;</p> <p>- наложения корсета при патологии шейного отдела позвоночника;</p> <p>- наложения корсета при патологии грудного отдела позвоночника;</p> <p>- наложения корсета при патологии поясничного отдела позвоночника;</p> <p>- наложения повязки при операциях на головном мозге;</p>
--	--	---	---	---

			повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы, туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов	- 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 тренажерных отверстий в костях	- наложения повязки при пролежнях III и (или) IV степеней тяжести; - хирургической обработки раны или инфицированной ткани; - хирургической обработки раны гидрохирургическим скальпелем; - ревизию 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
--	--	--	---	--	--

				<p>череп;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- разрез головного мозга и мозговых оболочек;</li> <li>- иссечение поврежденных костей черепа;</li> <li>- иссечение поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантатами;</li> <li>- краниопластику;</li> <li>- коррекцию положения эпидуральных спинальных электродов;</li> <li>- вентрикулостомию;</li> <li>- установку вентрикулоцистернального дренажа;</li> <li>- установку внечерепного желудочкового шунта;</li> <li>- наложение анастомоза вентрикуло-атриального;</li> <li>- трепанацию черепа;</li> </ul>	<p>перфорированным лоскутом;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иссечения грануляции;</li> <li>- пункции желудочка головного мозга;</li> <li>- краниотомии;</li> <li>- формирование трещанационных отверстий в костях черепа;</li> <li>- разреза головного мозга и мозговых оболочек;</li> <li>- иссечения поврежденных костей черепа;</li> <li>- иссечения поврежденных костей черепа с одномоментной пластикой дефекта ауто- или аллотрансплантатами;</li> <li>- краниопластики;</li> <li>- коррекции положения эпидуральных спинальных</li> </ul>
--	--	--	--	--	--



			<p>электродов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- вентрикулостомии;</li> <li>- установки вентрикулоцистернального дренажа;</li> <li>- установки внемозгового желудочкового шунта;</li> <li>- наложения анастомоза вентрикулоатриального;</li> <li>- трепанации черепа;</li> <li>- люмбоперитонеального шунтирования;</li> <li>- люмбального дренажа наружного;</li> <li>- дренирования боковых желудочков головного мозга наружное;</li> <li>- установки вентрикулярного дренажа наружного;</li> <li>- вентрикулоперитонеального шунтирования;</li> <li>- цисто-перитонеального шунтирования;</li> <li>- цисто-вентрикулярное дренирование;</li> <li>- цисто-цистернальное дренирование;</li> <li>- местную анестезию;</li> <li>- проводниковую анестезию;</li> <li>- ирригационную анестезию;</li> <li>- аппликационную</li> </ul>
--	--	--	---

				анестезию; - инфльтрационную 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;	шунтирования; - цисто-перитонеального шунтирования; - цисто-вентрикулярного дренирования; - цисто-цистернального дренирования; - местной анестезии; - проводниковой анестезии; - ирригационной анестезии; - аппликационной анестезии; - инфльтрационной анестезии; - эпидуральной анестезии; - спинальной анестезии; - спинально-эпидуральной анестезии;
--	--	--	--	--	---

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- эндоскопическую с использованием электрокоагуляции;</li> <li>- пластику сосуда;</li> <li>- резекцию сосуда;</li> <li>- удаление гематом больших полушарий головного мозга;</li> <li>- удаление гематом мозжечка;</li> <li>- удаление гематом глубоинных структур головного мозга;</li> <li>- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;</li> <li>- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;</li> <li>- пластику твердой мозговой оболочки;</li> <li>- местный тромболитис внутримозговых гематом;</li> <li>- установку систем дренирования гематом;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- дренирования опухолевых кист полости черепа;</li> <li>- имплантации помпы для субаракноидального введения лекарственных препаратов;</li> <li>- настройки программируемого шунта</li> <li>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при черепно-мозговой травме:</li> <li>- репозиции отломков костей при переломах;</li> <li>- пункции желудочка головного мозга;</li> <li>- краниотомии;</li> <li>- формирования трепанационных отверстий в костях черепа;</li> <li>- разреза головного</li> </ul>
--	--	--	--	---	---



				<p>мозга и мозговых оболочек;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- иссечения поврежденных костей черепа;</li> <li>- пункции гематомы головного мозга;</li> <li>- декомпрессивной трепанации;</li> <li>- декомпрессии краниовертебрального перехода;</li> <li>- удаления гематомы головного мозга;</li> <li>- удаления гематом больших полушарий головного мозга;</li> <li>- удаления эпидуральной гематомы головного мозга;</li> <li>- закрытого наружного дренирования субдуральной гематомы;</li> <li>- пластики твердой мозговой оболочки;</li> </ul>
			<p>- установку паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления</p> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при черепно-мозговой травме, огнестрельных и взрывных ранениях головы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- репозицию отломков костей при переломах;</li> <li>- пункцию желудочка головного мозга;</li> <li>- краниотомию;</li> <li>- формирование трепанационных отверстий в костях черепа;</li> <li>- разрез головного мозга и мозговых оболочек;</li> <li>- иссечение поврежденных костей черепа;</li> <li>- пункцию гематомы головного мозга;</li> </ul>	

				<ul style="list-style-type: none"> <li>- декомпрессионную трепанацию;</li> <li>- декомпрессию краниовертебрального перехода;</li> <li>- удаление гематомы головного мозга;</li> <li>- удаление гематом больших полушарий головного мозга;</li> <li>- удаление эпидуральной гематомы головного мозга;</li> <li>- закрытое наружное дренирование субдуральной гематомы;</li> <li>- пластику твердой мозговой оболочки;</li> <li>- удаление пораженного вещества головного мозга;</li> <li>- удаление участков мозговой оболочки;</li> <li>- установку паренхиматозного или желудочкового датчика</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- удаления пораженного вещества головного мозга;</li> <li>- удаления участков мозговой оболочки;</li> <li>- установка субдурального или желудочкового датчика давления;</li> <li>- дренирования боковых желудочков головного мозга наружное;</li> <li>- пластики ликворной фистулы;</li> <li>- трепанации черепа;</li> <li>- удаления контузионного очага головного мозга;</li> <li>- пластики раны местными тканями;</li> <li>- свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом;</li> </ul>
--	--	--	--	---	--

			<p>внутричерепного давления;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;</li> <li>- пластику ликворной фистулы;</li> <li>- трепанацию черепа;</li> <li>- удаление контузионного очага головного мозга</li> </ul> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наложение наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней фиксации;</li> <li>- репозицию отломков костей при переломах;</li> <li>- декомпрессионную ламинэктомию;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- устранения рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями;</li> <li>- закрытого дренирования гематомы головного мозга при помощи фибринолитических препаратов;</li> <li>- удаления гематом мозжечка;</li> <li>- удаления гематом глубоких структур головного мозга</li> </ul> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при сосудистых заболеваниях отделов нервной системы:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- перевязки сосуда;</li> <li>- перевязки наружной сонной артерии;</li> <li>- сшивания сосуда;</li> <li>- ревизии сосудистой процедуры;</li> </ul>
--	--	--	---	---



				<ul style="list-style-type: none"> <li>-остановки кровотока из периферического сосуда;</li> <li>-удаления гематом больших полушарий головного мозга;</li> <li>-удаления гематом мозжечка;</li> <li>-удаления гематом глубоких структур головного мозга;</li> <li>-удаления эпидуральной гематомы головного мозга;</li> <li>- закрытого наружного дренирования субдуральной гематомы;</li> <li>- пластики твердой мозговой оболочки;</li> </ul>
			<ul style="list-style-type: none"> <li>-декомпрессию ламинэктомию позвонков с фиксацией;</li> <li>- люмбальный дренаж наружный;</li> <li>- пластику ликворной фистулы;</li> <li>- декомпрессию позвоночного канала микрохирургическую;</li> <li>- декомпрессию позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы</li> <li>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:</li> <li>- создание паравerteбральных блокад с применением лекарственных препаратов;</li> <li>- создание блокад звездчатого ганглия с</li> </ul>	

				<p>применением лекарственных препаратов;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- создание блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;</li> <li>- создание блокад грудневидной мышцы с применением лекарственных препаратов;</li> <li>- разделение или иссечение нерва;</li> <li>- сшивание нерва;</li> <li>- невролиз и декомпрессию нерва;</li> <li>- невротомию</li> </ul> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- удаление остеомиелитически измененного костного</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- местного тромболитика внутримозговых гематом;</li> <li>- установки систем дренирования гематом;</li> <li>- установки паренхиматозного или желудочкового датчика внутричерепного давления;</li> <li>- баллонной ангиопластики внутренней сонной артерии;</li> <li>- баллонной ангиопластики позвоночной артерии;</li> <li>- эндovasкулярной ангиопластики и стентирования брахиоцефальных сосудов;</li> <li>- транслюминальной баллонной ангиопластики общей сонной артерии со стентированием;</li> <li>- наложения анастомоза</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

				<p>лоскута;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- получение ликвора из желудочков мозга;</li> <li>- удаление импланта, трансплантата;</li> <li>- иссечение свища мягких тканей;</li> <li>- удаление инородного тела с рассечением мягких тканей;</li> <li>- иссечение поверхностного свищевого хода;</li> <li>- иссечение глубокого свищевого хода;</li> <li>- иссечение краниального свищевого хода;</li> <li>- иссечение эпидурального свищевого хода</li> </ul> <p>Выполнять медицинские вмешательства, в том числе нейрохирургические, при острых заболеваниях ЦНС у детей:</p>	<p>между экстракраниальными и интракраниальными артериями;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- эндоваскулярной эмболизации сосудов с помощью адгезивных агентов;</li> <li>- эндоваскулярной эмболизации сосудов микроэмболами;</li> <li>- эндоваскулярного лечения вазоспазма;</li> <li>- укрепление стенок аневризмы артерий головного мозга</li> </ul> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при неосложненной и осложненной травме позвоночника:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- наложения наружных фиксирующих устройств с использованием компрессионно-дистракционного аппарата внешней</li> </ul>
--	--	--	--	--	---



				<ul style="list-style-type: none"> <li>- получение ликвора из желудочков мозга;</li> <li>- пункцию желудочка головного мозга;</li> <li>- краниопластику;</li> <li>- установку вентрикулоцистернального дренажа;</li> <li>- установку внечерепного желудочкового шунта;</li> <li>- наложение анастомоза вентрикулоатриального;</li> <li>- дренирование боковых желудочков головного мозга наружное;</li> <li>- установку вентрикулярного дренажа наружного;</li> <li>- вентрикулоперитонеальное шунтирование;</li> <li>- кисто-перитонеальное шунтирование;</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- репозиции отломков костей при переломах;</li> <li>- декомпрессивной ламинэктомии;</li> <li>- декомпрессивной ламинэктомии позвонков с фиксацией;</li> <li>- ломбального дренажа наружного;</li> <li>- пластики ликворной фистулы;</li> <li>- декомпрессии позвоночного канала микрохирургической;</li> <li>- декомпрессии позвоночного канала с имплантацией стабилизирующей системы;</li> <li>- пластики раны местными тканями;</li> <li>- свободной кожной пластики дерматомным перфорированным лоскутом;</li> </ul>
--	--	--	--	---	---

				<p>- кисто-вентрикулярное дренирование;</p> <p>- кисто-цистернальное дренирование;</p> <p>- настройку программируемого шунта</p> <p>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</p> <p>Предотвращать или устранять осложнения, побочные действия, нежелательные реакции, в том числе серьезные и непредвиденные, возникшие в результате диагностических манипуляций,</p>	<p>- устранения рубцовой деформации с замещением дефекта местными тканями;</p> <p>- вертебротомии;</p> <p>- корпорэктомии;</p> <p>- артрореза позвоночника;</p> <p>- артрореза позвоночника (спондилодез) с использованием видеоэндоскопических технологий;</p> <p>- спондилосинтеза;</p> <p>- пластики позвонка;</p> <p>- вертебропластики;</p> <p>- акципитоспондилодеза;</p> <p>- ригидной фиксации позвоночника;</p> <p>- коррекции деформации позвоночника;</p> <p>- декомпрессии</p>
--	--	--	--	---	--

				<p>применения лекарственных препаратов, медицинских изделий, лечебного питания, немедикаментозного лечения, нейрохирургических вмешательств</p> <p>Проводить мониторинг состояния пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы, корректировать план лечения в зависимости от особенностей течения заболевания</p> <p>Оказывать медицинскую помощь пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в чрезвычайных ситуациях:</p> <p>травматические, огнестрельные, минно-взрывные, термические повреждения центральной и периферической нервной системы, кожи и мягких тканей головы,</p>	<p>межпозвоночного диска пункционной;</p> <p>- ламиналастики</p> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при заболеваниях и травме периферической нервной системы:</p> <p>- создания паравертебральных блокад с применением лекарственных препаратов;</p> <p>- создания блокад звездчатого ганглия с применением лекарственных препаратов;</p> <p>- создания блокад передней лестничной мышцы с применением лекарственных препаратов;</p> <p>- создания блокад грушевидной мышцы с применением лекарственных препаратов;</p>
--	--	--	--	---	--



				туловища и конечностей, сопровождаемые повреждениями периферических нервов	<ul style="list-style-type: none"> <li>- разделения или иссечения нерва;</li> <li>- сшивания нерва;</li> <li>- невролиза и декомпрессии нерва;</li> <li>- невротомии</li> <li>- Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, при гнойно-воспалительных заболеваниях ЦНС:</li> <li>- Удаления остеомиелитически измененного костного лоскута;</li> <li>- получения ликвора из желудочков мозга;</li> <li>- Удаления импланта, трансплантата;</li> <li>- иссечения свища мягких тканей;</li> <li>- Удаления инородного тела с рассечением мягких тканей;</li> </ul>
--	--	--	--	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- иссечения поверхностного свищевого хода;</li> <li>- иссечения глубокого свищевого хода;</li> <li>- иссечения краниального свищевого хода;</li> <li>- иссечения эпидурального свищевого хода;</li> <li>- удаления абсцесса головного мозга с капсулой;</li> <li>- вскрытия абсцесса головного мозга и дренирование;</li> <li>- удаления абсцессов спинного мозга;</li> <li>- удаления кист спинного мозга</li> </ul> <p>Техника выполнения медицинских вмешательств, в том числе нейрохирургических, у пациентов детского возраста:</p>
--	--	--	--	--	---

					<ul style="list-style-type: none"> <li>- получения ликвора из желудочков мозга;</li> <li>- пункции желудочка головного мозга;</li> <li>- краниопластики;</li> <li>- установки вентрикулоцистернального дренажа;</li> <li>- установки вчерепного желудочкового шунта;</li> <li>- наложения анастомоза вентрикулоатриального;</li> <li>- дренирования боковых желудочков головного мозга наружного;</li> <li>- установки вентрикулярного дренажа наружного;</li> <li>- вентрикулоперитонеального шунтирования;</li> <li>- кисто-</li> </ul>
--	--	--	--	--	---



					перитонеального шунтирования;  - кисто- вентрикулярного дренирования;  - кисто-цистернального дренирования;  - настройки программируемого шунта;  - реконструктивных операций при врожденных грыжах череп 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
--	--	--	--	--	---

				<p>обследования или лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Требования к предоперационной подготовке и послеоперационному ведению пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Методы обезболивания пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы</p> <p>Требования асептики и антисептики</p> <p>Принципы и методы оказания медицинской помощи пациентам с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в неотложной форме в соответствии с действующими</p>
--	--	--	--	---

						<p> порядками оказания  медицинской помощи,  клиническими  рекомендациями  (протоколами лечения)  по вопросам оказания  медицинской помощи, с  учетом стандартов  медицинской помощи </p>
--	--	--	--	--	--	---



## 5. Календарный учебный график

Наименование разделов	Трудоемкость освоения (акад. час.)			
	1 неделя	2 неделя	3 неделя	4 неделя
Современные методы обследования пострадавших с черепно-мозговой травмой	10	-	-	-
Современные методы лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой	22	-	-	-
Итоговая аттестация	4	-	-	-
Общая трудоемкость программы (час)	36			

## 6. Учебный план

Категория обучающихся: врачи-нейрохирурги, имеющие сертификат специалиста или свидетельство об аккредитации специалиста по специальности «Нейрохирургия», дополнительные специальности: неврология, травматология-ортопедия

Трудоемкость: 36 академических часов

Форма обучения: очная

Режим занятий: 8 академических часов в день

Код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	Виды занятий								Форма контроля
			лекции		ОСК аудиторно	ПЗ		СЗ		стажировка аудиторно	
			Лекции аудит	Лекции ДОТ		аудит	ДОТ	аудит	ДОТ		
<b>1</b>	<b>Современные методы обследования пострадавших с черепно-мозговой травмой</b>	<b>10</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Текущий контроль
1.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	4	-	-	-	4	-	-	-	-	Текущий контроль (устный опрос)
1.2	Методы клинического, нейрофизиологического обследования больных с черепно-мозговой травмой	2	-	-	-	-	-	2	-	-	Текущий контроль (устный опрос)
1.3	Высокотехнологичные методы обследования.	4	2	-	-	2	-	-	-	-	Текущий контроль (устный опрос)
<b>2</b>	<b>Современные методы лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой</b>	<b>22</b>	<b>6</b>	<b>-</b>	<b>6</b>	<b>8</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Текущий контроль
2.1	Клиника черепно-мозговой травмы	8	4	-	-	2	-	2	-	-	Текущий контроль (устный опрос)
2.2	Хирургическое лечение черепно-мозговой травмы	12	2	-	6	4	-	-	-	-	Текущий контроль (устный опрос)
2.3	Сочетанная черепно-мозговая травма	2				2					
<b>Итоговая аттестация</b>		<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>4</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	Зачет
<b>Всего</b>		<b>36</b>	<b>8</b>		<b>6</b>	<b>14</b>		<b>8</b>			

**7. Рабочая программа**  
по теме «Диагностика и лечение черепно-мозговой травмы»

**РАЗДЕЛ 1**  
**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ОБСЛЕДОВАНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике
1.2	Методы клинического, нейрофизиологического обследования больных с черепно-мозговой травмой
1.2.1	Неврологическое обследование: сознание (ясное, оглушение, сопор, кома). Психика. Черепно-мозговые нервы. Чувствительные расстройства. Двигательные расстройства. Рефлексы. Высшие корковые функции.
1.2.2	Эхоэнцефалография в диагностике черепно-мозговой травмы. Электроэнцефалография при черепно-мозговой травме и ее последствиях, применение функциональных нагрузок при ЭЭГ, чтение ЭЭГ. Допплерография при черепно-мозговой травме. Исследование стволовых вызванных потенциалов при черепно-мозговой травме.
1.3	Высокотехнологичные методы обследования.
1.3.1	Компьютерная томография
1.3.2	Магнитно-резонансная томография
1.3.3	Позитронно-эмиссионная томография

**РАЗДЕЛ 2**  
**СОВРЕМЕННЫЕ МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ПОСТРАДАВШИХ С ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ**

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.1	Клиника черепно-мозговой травмы
2.1.1	Легкая черепно-мозговая травма. Сотрясение головного мозга, ушиб головного мозга легкой степени. Клиника, диагностика.
2.1.2	Ушибы головного мозга.
2.1.3	Переломы свода черепа. Переломы основания черепа. Переломы задней черепной ямки.
2.1.4	Эпидуральные гематомы. Субдуральные гематомы.
2.1.5	Травматические субарахноидальные кровоизлияния. Внутримозговые гематомы. Внутривентрикулярные гематомы.
2.1.6	Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации. Открытая огнестрельная травма мирного и военного времени.
2.1.7	Травматические менингиты и менингоэнцефалиты, – острые, хронические, рецидивирующие, абсцессы-стадии абсцесса: гнойно-воспалительного очагового энцефалита, формирование капсулы, терминальная стадия.
2.2	Хирургическое лечение черепно-мозговой травмы
2.2.1	Хирургическое лечение эпидуральных гематом.
2.2.2	Хирургическое лечение субдуральных гематом.
2.2.3	Хирургическое лечение внутримозговых, внутривентрикулярных гематом.
2.2.4	Пластические операции.
2.2.5	Хирургическое лечение абсцессов мозга. Открытый метод. Пункционный. Тотальное удаление.



Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
2.3	Сочетанная черепно-мозговая травма
2.3.1	С повреждением лицевого скелета. С повреждением грудной клетки и ее органов. С повреждением позвоночника и спинного мозга.
2.3.2	С повреждением конечностей и таза. С множественными внечерепными повреждениями.

## 8. Организационно-педагогические условия реализации программы

8.1. Тематика учебных занятий и их содержание для совершенствования компетенций:  
лекционные занятия

№	Тема лекции	Содержание	Технология проведения (очно, дистанционно)	Совершенствуемые компетенции
1.	Высокотехнологичные методы обследования больных с черепно-мозговой травмой	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	очно	ПК – 1
2.	Ушибы головного мозга	2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6	очно	ПК – 1
3.	Хирургическое лечение сдавлений головного мозга	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3	очно	ПК – 1
4.	Хирургическое лечение посттравматических воспалительных заболеваний мозга	2.1.7	очно	ПК – 1

практические занятия:

№	Тема занятия	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Инновационные компьютерные технологии в медицинской практике	1.1.	ПК – 2
2.	Высокотехнологичные методы обследования.	1.3.1, 1.3.2, 1.3.3	ПК – 2
3.	Клиника черепно-мозговой травмы	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6	ПК – 1
4.	Хирургическое лечение черепно-мозговой травмы	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4	ПК – 2
5.	Сочетанная черепно-мозговая травма	2.3.1, 2.3.2	ПК – 2

семинарские занятия:

№	Тема лекции	Содержание	Совершенствуемые компетенции
1.	Методы клинического, нейрофизиологического обследования нейрохирургических больных	1.2.1, 1.2.2	ПК – 1
2.	Клиника черепно-мозговой травмы	2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, 2.1.4, 2.1.5, 2.1.6	ПК – 1

обучающий симуляционный курс:

№	Тема занятия	Содержание	Методика проведения	Совершенствуемые компетенции
2.	Техника операций: Хирургия эпидуральных гематом. Хирургия субдуральных гематом. Хирургия контузионных очагов. Пластические операции	2.2.1, 2.2.2, 2.2.3, 2.2.4	Отработка хирургических доступов к различным отделам головного мозга при черепно-мозговой травме на стереолиторафических моделях черепа	ПК – 2



## 8.2. Учебно-методическое и информационное обеспечение.

### Основная литература:

1. Клинические рекомендации по лечению легкой черепно-мозговой травмы [http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/mild\\_head\\_injury.pdf](http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/mild_head_injury.pdf)
2. Клинические рекомендации по лечению пострадавших с тяжелой черепно-мозговой травмой [http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/head\\_injury.pdf](http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/head_injury.pdf)
3. Клинические рекомендации по диагностике и лечению хронических субдуральных гематом <http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/hsdh.pdf>
4. Клинические рекомендации по реконструктивной хирургии дефектов черепа [http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/skull\\_reconstruction.pdf](http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/skull_reconstruction.pdf)
5. Клинические рекомендации по лечению огнестрельных и взрывных ранений черепа и головного мозга [http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/gun\\_wounds.pdf](http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/gun_wounds.pdf)

### Дополнительная литература:

1. Крылов В.В и др. Декомпрессивная трепанация черепа при тяжелой черепно-мозговой травме - М., 2014.- 272 с.
2. Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Под ред. А.Н.Коновалова. М.,2012 Т.1- 710 с., Т.2- 720 с, Т.3. – 800 с..

### Базы данных, информационно-справочные системы:

1. Система дистанционного обучения СЗГМУ им. Мечникова <http://moodle.szgmu.ru>.
2. Российская нейрохирургия <http://www.neuro.neva.ru>.
3. Российская ассоциация нейрохирургов  
<http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/tumors.pdf>,  
<http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/gko.pdf>,  
[http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/brainstem\\_tumors.pdf](http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/brainstem_tumors.pdf),  
<http://ruans.org/Files/Pdf/Guidelines/schwannoma.pdf> .
4. Федеральная электронная медицинская библиотека [www.femb.ru](http://www.femb.ru).

## 8.3. Материально-техническое обеспечение, необходимое для организации всех видов дисциплинарной подготовки:

- учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса, в том числе электронного обучения;
- клинические базы ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России;
- аудиторный и библиотечный фонд, в том числе дистанционные и электронные возможности, для самостоятельной подготовки обучающихся.

8.4. Кадровое обеспечение. Реализация Программы осуществляется профессорско-преподавательским составом, состоящим из специалистов, систематически занимающихся научной и научно-методической деятельностью со стажем работы в системе высшего и/или дополнительного профессионального образования в сфере здравоохранения не менее 5 лет.

## 9. Формы контроля и аттестации

9.1. Текущий контроль хода освоения учебного материала проводится в форме устного опроса. Промежуточный контроль проводится в форме устного опроса.

9.2. Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации проводится в форме зачета.

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

9.4. Обучающиеся, освоившие Программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают удостоверение о повышении квалификации

## 10. Оценочные средства

Примеры контрольных вопросов:

1. Сотрясение головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
2. Ушиб головного мозга легкой степени. Клиника, диагностика, лечение.
3. Переломы свода черепа. Хирургическое лечение.

Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку обучающегося – специалиста-нейрохирурга, невролога:

Задача 1. По клинической картине укажите наиболее вероятный диагноз:

Больной получил травму при падении на асфальт. Отмечалась утрата сознания 5 мин, головные боли, однократная рвота, головокружение. При осмотре выявлен установочный нистагм при взгляде в стороны. Отсутствуют очаговые, менингеальные симптомы. На краниограммах отсутствуют повреждения костей черепа. При лобальной пункции ликвор бесцветный, прозрачный.

Ответы:

- А. Сотрясение головного мозга
- Б. Ушиб мозга легкой степени
- В. Ушиб головного мозга средней степени тяжести.

Задача 2. По клинической картине укажите наиболее вероятный диагноз:

Больной пострадал в автомобильной катастрофе (пассажир легкового автомобиля на заднем сидении). Отмечалась утрата сознания до 10 минут, многократная рвота, ретроградная амнезия. При осмотре выявлена гематома заушной области справа, левосторонний гемипарез до 4 баллов, снижение слуха на правое ухо. На обзорных рентгенограммах у больного выявлен перелом (трещина) правой височной кости, доходящий до основания черепа.

Ответы:

- А. Закрытая черепно - мозговая травма. Ушиб головного мозга легкой степени тяжести. Перелом (трещина) свода черепа
- Б. Открытая черепно - мозговая травма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести. Перелом основания черепа на уровне средней черепной ямки.
- В. Открытая черепно - мозговая травма. Ушиб головного мозга средней степени тяжести. Перелом основания черепа на уровне передней черепной ямки.

Задача 3. Укажите наиболее информативные методы обследования:

Больной доставлен в приемное отделение бригадой «скорой помощи». Из анамнеза известно, что больной сбит легковым автомобилем. При поступлении состояние больного тяжелое. Сознание угнетено до уровня комы I. Неврологически тонус мышц нижних конечностей снижен, сухожильные рефлексы с ног оживлены. Патологические стопные знаки слабо выражены. Витальные функции при поступлении стабильны, тахикардия. Через 30 минут после поступления постепенно развивается брадикардия.

Ответы:

- А. Рентгенография черепа с задним полуаксиальным снимком. Компьютерная томография.
- Б. Обзорная рентгенография. Магнитно - резонансная томография.
- В. Обзорная рентгенография. Компьютерная томография.

Примеры тестовых заданий:

Инструкция:

Выберите один правильный ответ

1. «Сроки клинического проявления подострой внутричерепной гематомы после ЧМТ»

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного
------------------------	------------------	------------------------------



			ответа (+)
		от нескольких часов до 1-2 суток	
		от 3 до 14 суток	+
		от 2 до 4 недель	
		от 1 до 3 месяцев	
		более 3 месяцев	

## 2. «Для ушиба головного мозга не характерно»

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	менингеальные симптомы	
	очаговые неврологические симптомы	
	расстройство сознания	
	переломы костей черепа	
	симптом Горнера	+

## 3. «Основные источники кровотечения при эпидуральной гематоме»

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
	артериальная оболочечная и/или костная геморрагия	
	капиллярная геморрагия	
	артериальная мозговая геморрагия	
	венозная синусная геморрагия	
	венозная мозговая геморрагия	

## 11. Нормативные правовые акты

1. Федеральный закон от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации»;
2. Федеральный закон от 21.11.2011 № 323-ФЗ «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»;
3. Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации от 1 июля 2013 г. № 499 «Об утверждении порядка организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам»;
4. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от 8 октября 2015 г. № 707н «Об утверждении квалификационных требований к медицинским и фармацевтическим работникам с высшим образованием по направлению подготовки «Здравоохранение и медицинские науки».
5. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23.07.2010 № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих», раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения»;
6. Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 04.05.2012 № 477н «Об утверждении перечня состояний, при которых оказывается первая помощь, и перечня мероприятий по оказанию первой помощи».
7. Приказ Министерства здравоохранения Российской Федерации от «15» ноября 2012 г. № 931н «Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению по профилю "Нейрохирургия"».
8. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 14.06.2006 N 487 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом черепа и лицевых костей, последствием перелома черепа и костей лица".
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 05.09.2006 N 645 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с внутричерепной травмой неуточненной".



**АННОТАЦИЯ**  
**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА**  
**ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ/ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ**  
**ПО ТЕМЕ**

«Диагностика и лечение черепно-мозговой травмы»

<b>Специальность</b>	Нейрохирургия.	
<b>Тема</b>	Опухоли основания черепа	
<b>Цель</b>	совершенствование имеющихся компетенций для повышения профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.	
<b>Задачи программы</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- обновление существующих теоретических и освоение новых знаний, методик и изучение передового практического опыта по вопросам диагностики и лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой;</li> <li>- усвоение и закрепление на практике профессиональных знаний, умений и навыков, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций по вопросам диагностики и лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой</li> </ul>	
<b>Категория обучающихся</b>	врачи-нейрохирурги, неврологи, травматологи-ортопеды	
<b>Трудоемкость</b>	36 акад.час.	
<b>Форма обучения</b>	очная	
<b>Режим занятий</b>	8 акад.час. в день	
<b>Характеристика компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения программы</b>	ПК-1	диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования
	ПК-2	оказание специализированной медицинской помощи
<b>Характеристика новых компетенций, формирующихся в результате освоения программы</b>	-	-
<b>Разделы программы</b>	Раздел 1	<p>Современные методы обследования пострадавших с черепно-мозговой травмой</p> <p>Посвящен порядку оказания медицинской помощи, клиническим рекомендациям, стандартам первичной специализированной медико-санитарной помощи, специализированной, в том числе высокотехнологичной, медицинской помощи пострадавшим с черепно-мозговой травмой</p>
	Раздел 2	<p>Современные методы лечения пострадавших с черепно-мозговой травмой</p> <p>Рассматриваются клиническая картина патологических состояний и современные методики проведения хирургических вмешательств пострадавшим с черепно-мозговой травмой</p>
<b>Обучающий симуляционный курс</b>	да	Анализ КТ и МРТ у пострадавших с черепно-мозговой травмой Техника операций:

			Хирургия эпидуральных гематом. Хирургия субдуральных гематом. Хирургия контузионных очагов. Пластические операции
<b>Применение дистанционных образовательных технологий</b>	нет	-	
<b>Стажировка</b>	нет	-	
<b>Формы аттестации</b>			Промежуточная аттестация, итоговая аттестация