

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ  
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
«РОСТОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»  
МИНИСТЕРСТВА ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФАКУЛЬТЕТ ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ  
И ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ СПЕЦИАЛИСТОВ**

ПРИНЯТО  
на заседании ученого совета  
ФГБОУ ВО РостГМУ  
Минздрава России  
Протокол № 9

«27» 08 2020г.

УТВЕРЖДЕНО  
приказом ректора  
« 4 » 09 2020 г.  
№ 407

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА  
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**ПО СПЕЦИАЛЬНОСТИ**

**«нейрохирургия»**

**на тему**

**"Нейротравматология"**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ 36 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ)**

**Ростов-на-Дону  
2020**

Основными компонентами дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности "Нейрохирургия» на тему "Нейротравматология» являются: цель программы, планируемые результаты обучения; учебный план; требования к итоговой аттестации обучающихся; рабочие программы учебных модулей; организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации; оценочные материалы и иные компоненты.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по специальности "нейрохирургия" на тему "Нейротравматология" одобрена на заседании кафедры неврологии и нейрохирургии.

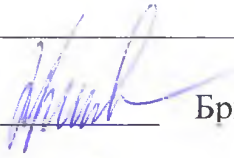



Протокол № 6 от «25» августа 2020 г.

Заведующая кафедрой к.м.н., доцент  Черникова И.В.

## 2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "Нейрохирургия" на тему "Нейротравматология"

срок освоения 36 академических часов

СОГЛАСОВАНО	
Проректор по последипломному образованию	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Брижак З.И.
Декан факультета повышения квалификации и профессиональной переподготовки специалистов	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Бадалянц Д.А.
Начальник управления организации непрерывного образования	« <u>26</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Герасимова О.В.
Заведующая кафедрой неврологии и нейрохирургии	« <u>25</u> » <u>08</u> 20 <u>20</u> г.  Черникова И.В.



## 4. Общие положения

**4.1. Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей со сроком освоения 36 академических часов по специальности "нейрохирургия" на тему "Нейротравматология" заключается в совершенствовании знаний и умений в рамках имеющейся квалификации.

### **4.2. Актуальность программы:**

Согласно ФЗ от 21 ноября 2011 №323 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» основной целью профессиональной деятельности врача-нейрохирурга является диагностика и лечение заболеваний центральной нервной и периферической нервной системы, а также содействие укреплению и защите здоровья населения.

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по специальности "нейрохирургия" на тему "Нейротравматология" обусловлена необходимостью совершенствования нейрохирургами, неврологами, травматологами знаний, умений и навыков оказания помощи пострадавшим с черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмой. Программа включает информацию о механизмах травматического поражения головного и спинного мозга, дает определение и объясняет механизмы развития наиболее важных синдромов, раскрывает концепцию первичного и вторичного травматического поражения центральной нервной системы.

В рамках модернизации здравоохранения Российской Федерации направленных на внедрение новых, в том числе высокотехнологичных методов диагностики и лечения социально значимых заболеваний освоение принципов своевременного и эффективного, основанного на современных доказательных стандартах лечения пострадавших с нейротравмой будет способствовать решению этой задачи.

### **4.3. Задачи программы:**

#### ***Сформировать знания:***

основные вопросы нормальной и патологической физиологии, причины возникновения патологических процессов в организме, механизмы их развития; основные этапы классического неврологического осмотра пациента с черепно-мозговой травмой;

основные неврологические синдромы в дифференциальной диагностике черепно-мозговой травмы;

клинико-неврологические параллели с нейровизуализационной семиотикой (КТ, МРТ) клиническую симптоматику основных заболеваний и способы их диагностики;

основы законодательства в здравоохранении и директивные документы, определяющие деятельность органов и учреждений здравоохранения

общие вопросы организации медицинской помощи в стране;

о стандартах оказания медицинской помощи;

### ***Сформировать умения:***

получить информацию о заболевании, применить объективные методы обследования выявить общие и специфические признаки заболевания; определить необходимость специальных методов исследования, интерпретировать полученные данные; определять вид медицинской помощи, диагностические и лечебные медицинские услуги, используемые лекарственные средства согласно принятым стандартам оказания медицинской помощи.

### ***Сформировать навыки:***

сбора жалоб и анамнеза у пациентов, объективного осмотра больного навыками проведения дифференциальной диагностики основных заболеваний; обоснования клинического диагноза; использования данных нейровизуализации в диагностике травмы центральной и периферической нервной системы навыками оказания медицинской помощи согласно принятым стандартам.

Трудоемкость освоения - 36 академических часов (1 неделя)

Основными компонентами Программы являются:

- общие положения;
- планируемые результаты обучения;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- рабочие программы учебных модулей: "Специальные дисциплины";
- организационно-педагогические условия;
- формы аттестации;
- оценочные материалы <1>.

-----

<1> Пункт 9 приказа Министерства образования и науки Российской Федерации от 01 июля 2013 г. № 499 "Порядок организации и осуществления образовательной деятельности по дополнительным профессиональным программам", (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации от 20 августа 2013 г., регистрационный № 29444) с изменениями, внесенными приказом Министерства образования и науки Российской Федерации от 15 ноября 2013 г. № 1244 (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 14 января 2014 г., регистрационный № 31014).

**4.4.** Содержание Программы построено в соответствии с модульным принципом, структурными единицами модулей являются разделы. Каждый раздел дисциплины подразделяется на темы, каждая тема - на элементы, каждый элемент - на подэлементы. Для удобства пользования Программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела дисциплины (например, 1), на втором - код темы (например, 1.1), далее - код элемента (например, 1.1.1), затем - код подэлемента (например, 1.1.1.1). Кодировка вносит определенный порядок в перечень вопросов, содержащихся в Программе,

что, в свою очередь, позволяет кодировать контрольно-измерительные (тестовые) материалы в учебно-методическом комплексе (далее - УМК).

**4.5.** Учебный план определяет состав изучаемых дисциплин с указанием их трудоемкости, объема, последовательности и сроков изучения, устанавливает формы организации учебного процесса и их соотношение (лекции, обучающий симуляционный курс, семинарские и практические занятия, применение дистанционного обучения), конкретизирует формы контроля знаний и умений обучающихся. Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-нейрохирурга. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами и квалификационной характеристикой должности врача-нейрохирурга. <2>.

-----

<2> Приказ Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. N 541н "Об утверждении Единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел "Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения" (зарегистрирован Министерством юстиции Российской Федерации 25 августа 2010 г., регистрационный N 18247).

**4.6.** В Программе содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием Программы.

**4.7.** Организационно-педагогические условия реализации Программы включают учебно-методическое обеспечение учебного процесса освоения модулей специальности (тематика лекционных, семинарских и практических занятий).

**4.8. Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности «Нейрохирургия»:**

- **область профессиональной деятельности<sup>1</sup>** включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности<sup>2</sup>:** профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями по профилю «Нейрохирургия»

- **обобщенные трудовые функции:** оказание медицинской помощи пациентам с нейротравмой;

---

<sup>1</sup> Приказ Министерства образования и науки Российской Федерации (Минобрнауки России) от 25 августа 2014 г. N 1099 г. Москва "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.56 Нейрохирургия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 23.10.2014, регистрационный №34416).

<sup>2</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 14 марта 2018 г. № 141н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-нейрохирург" (зарегистрировано Министерством юстиции Российской Федерации 7.05.2018, регистрационный №51002).

**- трудовые функции:**

**А/01.8** Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза;

**А/02.8** Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах;

**А/03.8** Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме;

**В/01.8** Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

**Характеристика профессиональной деятельности обучающихся по специальности «Травматология и ортопедия»:**

- **область профессиональной деятельности**<sup>3</sup> включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения;

- **основная цель вида профессиональной деятельности**<sup>4</sup>: профилактика, диагностика, лечение и медицинская реабилитация пациентов с заболеваниями по профилю «Нейрохирургия»

- **обобщенные трудовые функции:** оказание медицинской помощи пациентам с нейротравмой;

**- трудовые функции:**

**А/01.8** Проведение медицинского обследования пациентов в целях выявления нейрохирургических заболеваний и (или) состояний, травм отделов нервной системы, установления диагноза;

**А/02.8** Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах;

**А/03.8** Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в плановой форме;

**В/01.8** Проведение лечения пациентов с нейрохирургическими заболеваниями и (или) состояниями, травмами отделов нервной системы в экстренной и неотложной формах

---

<sup>3</sup> Приказ Минобрнауки России от 26.08.2014 N 1109 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования по специальности 31.08.66 Травматология и ортопедия (уровень подготовки кадров высшей квалификации)" (Зарегистрировано в Минюсте России 29.10.2014 N 34507

<sup>4</sup> Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 12 ноября 2018 г. N 698н "Об утверждении профессионального стандарта "Врач-травматолог-ортопед" (Зарегистрирован 04.12.2018 г. № 52868)



- вид программы: практикоориентированная.

#### **4.9. Контингент обучающихся:**

- по основной специальности: врачи-нейрохирурги

- по смежным специальностям: врачи-травматологи-ортопеды

### **5. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

Планируемые результаты обучения направлены на формирование профессиональных компетенций врача-нейрохирурга. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональным стандартом и квалификационной характеристикой должности врача-нейрохирурга.

#### **Характеристика компетенций врача-нейрохирурга, подлежащих совершенствованию**

##### 5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

###### ***профилактическая деятельность:***

- готовность к осуществлению 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 (ПК-1);
- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК-4);

###### ***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 (ПК-5);

### ***лечебная деятельность:***

- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

### ***реабилитационная деятельность:***

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

### ***психолого-педагогическая деятельность:***

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

### ***организационно-управленческая деятельность:***

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

## **Характеристика компетенций врача-травматолога-ортопеда, подлежащих совершенствованию**

### 5.1. Профессиональные компетенции (далее - ПК):

#### ***профилактическая деятельность:***

- готовность к осуществлению 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 (ПК-1);

- готовность к проведению профилактических медицинских осмотров, диспансеризации и осуществлению диспансерного наблюдения за здоровыми и хроническими больными (ПК-2);
- готовность к проведению противоэпидемических мероприятий, организации защиты населения в очагах особо опасных инфекций, при ухудшении радиационной обстановки, стихийных бедствиях и иных чрезвычайных ситуациях (ПК-3);
- готовность к применению социально-гигиенических методик сбора и медикостатистического анализа информации о показателях здоровья взрослых и подростков (ПК4);

***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 (ПК-5);

***лечебная деятельность:***

- готовность к ведению и лечению пациентов с травмами и (или) нуждающихся в оказании ортопедической медицинской помощи (ПК-6);
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ПК-7);

***реабилитационная деятельность:***

- готовность к применению природных лечебных факторов, лекарственной, немедикаментозной терапии и других методов у пациентов, нуждающихся в медицинской реабилитации и санаторно-курортном лечении (ПК-8);

***психолого-педагогическая деятельность:***

- готовность к формированию у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих (ПК-9);

***организационно-управленческая деятельность:***

- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК-10);
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ПК-11);
- готовность к организации медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе медицинской эвакуации (ПК-12).

**5.2.Объем программы:** 36 академических часов.

### 5.3. Форма обучения, режим и продолжительность занятий

График обучения	Акад. часов в день	Дней в неделю	Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель)
Очная (с использованием ДОТ)	6	6	1 неделя, 6 дней

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

## 6. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

### распределения учебных модулей

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности "нейрохирургия" на тему "Нейротравматология" (срок освоения 36 академических часов)

Код	Наименование разделов модулей	Всего часов	В том числе			Из них		Форма контроля
			лекции	ПЗ	СЗ	ОСК	ДО	
Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»								
1.1	Черепно-мозговая травма.	16	6	4	6		2	ТК
1.2	Позвоночно-спинномозговая травма.	12	4	4	4		2	ТК
1.3	Травма периферической нервной системы	6	2	2	2		2	ТК
Итоговая аттестация		2						зачет
Всего		36	12	10	12		6	

ПЗ - практические занятия, СЗ - семинарские занятия.  
 ОСК – обучающий симуляционный курс.  
 ДО – дистанционное обучение.  
 ПК - промежуточный контроль.  
 ТК - текущий контроль.

## 7. Календарный учебный график

Учебные модули	Месяц			
	1 неделя (часы)	2 неделя (часы)	3 неделя (часы)	4 неделя (часы)
Фундаментальные дисциплины	-	-	-	-
Специальные дисциплины	34	-	-	-
Смежные дисциплины	-	-	-	-
Итоговая аттестация	2		-	-

## 8. Рабочие программы учебных модулей Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины»

### Раздел 1 Нейротравматология

Код	Наименования тем, элементов
1.1	Черепно-мозговая травма.
1.1.1	Эпидемиология и классификация черепно-мозговой травмы
1.1.2	Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Травматическое САК.
1.1.3	Переломы костей свода и основания черепа. Травматическая ликворея.
1.2	Позвоночно-спинномозговая травма.
1.2.1	Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика и лечение позвоночно-спинальной травмы.
1.2.2	Осложнения и последствия черепно-мозговой и позвоночно-спинальной травмы.
1.3	Травма периферической нервной системы
1.3.1	Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика и травмы периферической нервной системы.

### Тематика лекционных занятий

№ раздела	№ лекции	Темы лекций	Кол-во часов
1.1.1	1	Черепно-мозговая травма. Классификация.	2

1.1.2	2	Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Травматическое САК.	2
1.1.3	3	Переломы костей свода и основания черепа. Травматическая ликворея.	2
1.2.1	4	Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика и лечение позвоночно-спинальной травмы.	2
1.2.2	5	Осложнения и последствия позвоночно-спинальной травмы.	2
1.3.1	6	Травма периферической нервной системы	2
		<b>Итого</b>	12

### Тематика семинарских занятий

№ раздела	№ СЗ	Темы семинаров	Кол-во часов
1.1.1	1	Сотрясение головного мозга. Ушиб головного мозга. Травматическое САК.	2
1.1.2		Хирургическое лечение травматических гематом	2
1.1.3	2	Хирургическое лечение переломы костей свода и основания черепа. Хирургическое лечение травматической ликвореи.	2
1.2.1	3	Хирургическое лечение позвоночно-спинальной травмы.	2
1.2.2	4	Хирургическое лечение осложнений позвоночно-спинальной травмы.	2
1.3.1	5	Хирургическое лечение травм периферической нервной системы	2
		<b>Итого</b>	12

### Тематика практических занятий

№ раздела	№ ПЗ	Темы практических занятий	Кол-во часов	Формы текущего контроля
1.1.2	2	Хирургическое лечение травматических гематом	2	Зачет
1.1.3	3	Хирургическое лечение переломы костей свода и основания черепа. Хирургическое лечение травматической ликвореи.	2	Зачет
1.2.1	4	Эпидемиология, классификация, клиника, диагностика и лечение позвоночно-спинальной травмы.	2	Зачет
1.2.2	5	Осложнения и последствия позвоночно-спинальной травмы.	2	Зачет

1.3.1	6	Травма периферической нервной системы	2	Зачет
		<b>Итого</b>	10	

## **9. Организационно-педагогические условия**

Программа повышения квалификации реализуется с использованием ДОТ и ЭО на дистанционной площадке – «Автоматизированная система ДПО ФГБОУ ВО РостГМУ Минздрава России (sdo.rostgmu.ru) (далее - система)». В системе представлены учебные материалы, тестовые задания по темам учебных модулей программ. Система позволяет проводить онлайн-лекции и семинарские занятия в удаленном режиме синхронно взаимодействовать слушателю с преподавателем.

### **Профессорско-педагогический состав программы**

№ п/п	Фамилия, имя, отчество,	Ученая степень, ученое звание	Должность
<b>1</b>	<b>Черникова Ирина Владимировна</b>	<b>К.м.н., доцент</b>	<b>Зав кафедрой</b>
<b>2</b>	<b>Сафонова Ирина Александровна</b>	<b>К.м.н., доцент</b>	<b>Доцент кафедры</b>
<b>3</b>	<b>Балязина Елена Викторовна</b>	<b>Д.м.н., доцент</b>	<b>Профессор кафедры</b>
<b>4</b>	<b>Сорокин Юрий Николаевич</b>	<b>Д.м.н., доцент</b>	<b>Профессор кафедры</b>

## **10. Формы аттестации**

10.1. Итоговая аттестация по Программе проводится в форме зачета и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-нейрохирурга в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

10.2. Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренным учебным планом.

10.3. Обучающиеся, освоившие программу и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.

## **11. Оценочные материалы**

### **11.1. Тематика контрольных вопросов:**

1. Черепно-мозговая травма. Классификация. Закрытая и открытая травма. Непроникающая и проникающая травма. Сотрясение. Ушиб. Легкий. Средней степени тяжести. Тяжелый. Сдавление головного мозга. Период клинического течения (патофизиологические основы).

2. Раны мягких тканей головы. Резаные. Колотые. Рубленые Рваные. Ушибленные. Размозженные. .Укушенные. Скальпированные. Огнестрельные. Множественные раны. Смешанные раны.

3. Сотрясение мозга. Характеристика утраты сознания. Ретроградная, антероградная амнезия. Общемозговые симптомы. Вегетативные нарушения. Время пребывания в стационаре.

4. Ушиб мозга. Легкий, средней степени, тяжелый. Очаговый, диффузный, диффузное аксональное повреждение. Характеристика утраты сознания. Общемозговые симптомы. Стволовые нарушения. Очаговые полушарные симптомы. Клинические проявления в зависимости от локализации ушибов.

5. Диффузно-аксональные повреждения.

6. Переломы свода черепа. Ушная ликворея. Переломы задней черепной ямки – кровоподтек в области сосцевидного отростка.

7. Травматические субарахноидальные кровоизлияния. Постконтузионные субарахноидальные кровоизлияния. Субарахноидальные кровоизлияния при субдуральных гематомах. Клиника. Лечение.

8. Эпидуральные гематомы. Характеристика утраты сознания. Особенности клинического течения.

9. Субдуральные гематомы. Характеристика утраты сознания. Особенности клинического течения гематом задней черепной ямки. Особенности клинического течения хронических субдуральных гематом. Особенности клинического течения множественных внутричерепных гематом.

10. Отек-набухание мозга.

11. Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации.

Клиническая картина черепно-мозговых повреждений при алкогольной интоксикации. Тяжелая алкогольная интоксикация, симулирующая черепно-



мозговые повреждения. Общие принципы диагностики черепно-мозговых повреждений при алкогольном опьянении.

12. Первичная и вторичная костная пластика.

13. МСЭ и реабилитация. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности. Пути физической реабилитации. Пути социально-трудовой реабилитации.

14. Спинномозговая травма. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга. Стабильные и нестабильные повреждения позвоночника. Травмы позвоночника без нарушения функций спинного мозга. Травмы позвоночника с нарушением функций спинного мозга. Повреждение спинного мозга и корешков без повреждения позвоночника.

15. Классификация и характер повреждений различных анатомических образований позвоночника.

16. Повреждения шейного отдела позвоночника и спинного мозга.

17. Повреждения грудного отдела позвоночника и спинного мозга.

18. Повреждения пояснично-крестцового отдела позвоночника, спинного мозга и конского хвоста.

19. Классификация огнестрельных и колото-резаных ранений позвоночника и спинного мозга.

20. Травматические повреждения спинного мозга. Сотрясение мозга. Ушиб мозга. Размозжение с частичным нарушением анатомической целостности или перерывом спинного мозга.

21. Поздние осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга.

22. Спинномозговая травма при алкогольной интоксикации.

23. Травма периферической нервной системы. Виды повреждений. Клиника и диагностика.

## **11.2. Задания, выявляющие практическую подготовку врача-нейрохирурга**

➤ опишите особенности клинической картины сотрясения головного мозга

- назначьте лечение пациенту с сотрясением головного мозга
- опишите особенности клинической картины ушиба головного мозга
- назначьте лечение пациенту с ушибом головного мозга
- опишите особенности клинической картины травматического субарахноидального кровоизлияния
- назначьте лечение пациенту с травматическим субарахноидальным кровоизлиянием
- дайте описание особенностей клинической картины диффузного аксонального повреждения.
- дайте описание МРТ, КТ-картины при сотрясении головного мозга
- дайте описание МРТ, КТ-картины при ушибе головного мозга
- дайте описание МРТ, КТ-картины при ДАП
- назначьте лечение пациенту с ДАП
- проведите дифференциальную диагностику ушиба головного мозга и сотрясения головного мозга
- опишите особенности ведения пациента с черепно-мозговой травмой
- опишите особенности клинической картины ПСМТ в зависимости от уровня повреждения
- назначьте лечение пациенту с ПСМТ
- опишите особенности клинической картины при повреждениях периферических нервов верхней конечности (лучевого, срединного, локтевого).

### **11.3. Примеры тестовых заданий:**

Особенностями черепно-мозговой травмы мирного времени являются:

- @1) Сочетанная и комбинированная травма
  - @2) Изолированная травма
  - @3) Автодорожная травма на фоне алкогольной интоксикации
  - @4) Все перечисленное
  - @5) Преобладание у детей
- +++0010000\*5\*1\*\*\*

Лечение повреждений мягких тканей головы заключается в:

- @1) Наложении повязки с антисептическими и антибактериальными средствами
- @2) Первичной хирургической обработке
- @3) Наложении асептической повязки

@4) Иссечении участков тканей сомнительной жизнеспособности

@5) Все верно

+++0100000\*5\*1\*\*\*

Колотая рана характеризуется:

@1) Небольшим входным отверстием

@2) Ровными краями

@3) Обильным кровотечением

@4) Отсутствием кровотечения

@5) Всем перечисленным

+++1000000\*5\*1\*\*\*

Рваная рана покровов черепа характеризуется:

@1) Ровными краями

@2) Неровными краями

@3) Повреждениями апоневроза

@4) Апоневроз не поврежден

@5) Верно &2, &3

+++0000100\*5\*1\*\*\*

Линейный перелом свода черепа рентгенологически характеризуется:

@1) Прямолинейностью

@2) Повышенной прозрачностью

@3) Зигзагообразностью

@4) Симптомом "веревочки"

@5) Всем перечисленным

+++0000100\*5\*1\*\*\*

Вдавленный перелом свода черепа характеризуется:

@1) Несколькими линиями перелома, исходящими из одной точки

@2) Фрагментами кости, находящимися ниже уровня костей свода черепа

@3) Несколькими костными фрагментами, лежащими в зоне перелома

@4) Правильно &1 и &2

@5) Все перечисленное

+++0100000\*5\*1\*\*\*

Назальная ликворея может характеризоваться:

@1) Кровотечением из носа

@2) Истечением из носа прозрачной жидкости

@3) Истечением из носа кровянистой жидкости

@4) Все перечисленное

@5) Только &2, &3

+++0000100\*5\*1\*\*\*

В симптомокомплекс повреждения верхнешейного отдела спинного мозга входит:

@1) Центральная тетраплегия

@2) Нарушения дыхания

@3) Диссоциированная анестезия участков лица

@4) Тетраанестезия

@5) Все перечисленное

+++0000100\*5\*1\*\*\*

В симптомокомплекс последствий повреждения грудного отдела спинного мозга не входит:

@1) Центральная нижняя параплегия

@2) Периферическая нижняя параплегия

@3) Снижение или выпадение брюшных рефлексов

@4) Защитные рефлексы на ногах

@5) Автоматизм мочеиспускания

+++0100000\*5\*1\*\*\*

Поясничное сплетение располагается:

- @1) На подвздошной мышце
  - @2) В толще большой поясничной мышцы
  - @3) На боковой поверхности тел L2, L3, L4
  - @4) На m psoas, между поясничной и квадратной мышцами
  - @5) Все неверно
- +++0001000\*5\*1\*\*\*

Первичные стволы плечевого сплетения располагаются:

- @1) Между передней и средней лестничными мышцами
  - @2) В толще средней лестничной мышцы
  - @3) На передней лестничной мышце
- +++1000000\*3\*1\*\*\*

## 12. Литература

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ОСНОВНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Клинические рекомендации. Неврология и нейрохирургия / под ред. Е. И. Гусева, А. Н. Коновалова. - 2-е изд., перераб. и доп. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 424 с. (ЭБС Конс. врача).

### РЕКОМЕНДУЕМАЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ЛИТЕРАТУРА:

1. Крылов В.В. Нейрореанимация: практич. рук. / В.В. Крылов, С.С. Петриков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2010. – 172 с.
2. Балязин В.А. Черепно-мозговая травма (современные подходы к диагностике и лечению): учебное пособие / В.А. Балязин, Е.В. Балязина. – Ростов н/Д: Изд-во РостГМУ, 2013. – 47 с.
3. Брюховецкий А.С. Травма спинного мозга: клеточные технологии в лечении и реабилитации / А.С. Брюховецкий. – М.: Практическая медицина, 2010. – 341с.
4. Способ костно-пластической ламинэктомии у больных с позвоночно-спинномозговой травмой: мед. технология / Саратовский НИИ ортопедии и травматологии. – Саратов, 2010. – 12 с.

### ИНТЕРНЕТ РЕСУРСЫ:

	ЭЛЕКТОРОННЫЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	Доступ к ресурсу
1.	Электронная библиотека РостГМУ. – URL: <a href="http://109.195.230.156:9080/opacg/">http://109.195.230.156:9080/opacg/</a>	Доступ неограничен
2.	Консультант студента : ЭБС. – Москва : ООО «ИПУЗ». - URL: <a href="http://www.studmedlib.ru">http://www.studmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
3.	Консультант врача. Электронная медицинская библиотека : ЭБС. – Москва : ООО ГК «ГЭОТАР». - URL: <a href="http://www.rosmedlib.ru">http://www.rosmedlib.ru</a>	Доступ неограничен
4.	UpToDate : БД / Wolters Kluwer Health. – URL: <a href="http://www.uptodate.com">www.uptodate.com</a>	Доступ неограничен
5.	Консультант Плюс : справочная правовая система. - URL: <a href="http://www.consultant.ru">http://www.consultant.ru</a>	Доступ с компьютеров университета
6.	Научная электронная библиотека eLIBRARY. - URL: <a href="http://elibrary.ru">http://elibrary.ru</a>	Открытый доступ

7.	<b>Национальная электронная библиотека.</b> - URL: <a href="http://нэб.рф/">http://нэб.рф/</a>	Доступ с компьютеров библиотеки
8.	<b>Scopus</b> / Elsevier Inc., Reed Elsevier. – Philadelphia: Elsevier B.V., PA. – URL: <a href="http://www.scopus.com/">http://www.scopus.com/</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
9.	<b>Web of Science</b> / Clarivate Analytics. - URL: <a href="http://apps.webofknowledge.com">http://apps.webofknowledge.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
10.	<b>MEDLINE Complete EBSCO</b> / EBSCO. – URL: <a href="http://search.ebscohost.com">http://search.ebscohost.com</a> (Нацпроект)	Доступ неограничен
11.	<b>ScienceDirect. Freedom Collection</b> / Elsevier. – URL: <a href="http://www.sciencedirect.com">www.sciencedirect.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
12.	<b>БД издательства Springer Nature.</b> - URL: <a href="http://link.springer.com/">http://link.springer.com/</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ неограничен
13.	<b>Wiley Online Library</b> / John Wiley & Sons. - URL: <a href="http://onlinelibrary.wiley.com">http://onlinelibrary.wiley.com</a> по IP-адресам РостГМУ. (Нацпроект)	Доступ с компьютеров университета
14.	<b>Единое окно доступа к информационным ресурсам.</b> - URL: <a href="http://window.edu.ru/">http://window.edu.ru/</a>	Открытый доступ
15.	<b>Российское образование. Федеральный образовательный портал.</b> - URL: <a href="http://www.edu.ru/index.php">http://www.edu.ru/index.php</a>	Открытый доступ
16.	<b>ENVOС.RU English vocabulary</b> ]: образовательный сайт для изучающих англ. яз. - URL: <a href="http://envoc.ru">http://envoc.ru</a>	Открытый доступ
17.	<b>Словари онлайн.</b> - URL: <a href="http://dic.academic.ru/">http://dic.academic.ru/</a>	Открытый доступ
18.	<b>WordReference.com</b> : онлайн-словари языков. - URL: <a href="http://www.wordreference.com/enru/">http://www.wordreference.com/enru/</a>	Открытый доступ
19.	<b>История.РФ.</b> - URL: <a href="https://histrf.ru/">https://histrf.ru/</a>	Открытый доступ
20.	<b>Юридическая Россия</b> : федеральный правовой портал. - URL: <a href="http://www.law.edu.ru/">http://www.law.edu.ru/</a>	Открытый доступ
21.	<b>Официальный интернет-портал правовой информации.</b> - URL: <a href="http://pravo.gov.ru/">http://pravo.gov.ru/</a>	Открытый доступ
22.	<b>Федеральная электронная медицинская библиотека Минздрава России.</b> - URL: <a href="http://www.femb.ru/feml/">http://www.femb.ru/feml/</a> , <a href="http://feml.scsml.rssi.ru">http://feml.scsml.rssi.ru</a>	Открытый доступ
23.	<b>Medline (PubMed, USA).</b> – URL: <a href="https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/">https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/</a>	Открытый доступ
24.	<b>Free Medical Journals.</b> - URL: <a href="http://freemedicaljournals.com">http://freemedicaljournals.com</a>	Открытый доступ
25.	<b>Free Medical Books.</b> - URL: <a href="http://www.freebooks4doctors.com/">http://www.freebooks4doctors.com/</a>	Открытый доступ
26.	<b>International Scientific Publications.</b> – URL: <a href="https://www.scientific-publications.net/ru/">https://www.scientific-publications.net/ru/</a>	Открытый доступ
27.	<b>КиберЛенинка</b> : науч. электрон. биб-ка. - URL: <a href="http://cyberleninka.ru/">http://cyberleninka.ru/</a>	Открытый доступ
28.	<b>Архив научных журналов / НЭИКОН.</b> - URL: <a href="https://archive.neicon.ru/xmlui/">https://archive.neicon.ru/xmlui/</a>	Открытый доступ
29.	<b>Журналы открытого доступа на русском языке / платформа ElPub НЭИКОН.</b> – URL: <a href="https://elpub.ru/">https://elpub.ru/</a>	Открытый доступ
30.	<b>Медицинский Вестник Юга России.</b> - URL: <a href="https://www.medicalherald.ru/jour">https://www.medicalherald.ru/jour</a> или с сайта РостГМУ	Открытый доступ

31.	<b>Всемирная организация здравоохранения.</b> - URL: <a href="http://who.int/ru/">http://who.int/ru/</a>	Открытый доступ
32.	<b>Evrika.ru</b> информационно-образовательный портал для врачей. – URL: <a href="https://www.evrika.ru/">https://www.evrika.ru/</a>	Открытый доступ
33.	<b>Med-Edu.ru:</b> медицинский видеопортал. - URL: <a href="http://www.med-edu.ru/">http://www.med-edu.ru/</a>	Открытый доступ
34.	<b>Univadis.ru:</b> международ. мед. портал. - URL: <a href="http://www.univadis.ru/">http://www.univadis.ru/</a>	Открытый доступ
35.	<b>DoctorSPB.ru:</b> информ.-справ. портал о медицине. - URL: <a href="http://doctorspb.ru/">http://doctorspb.ru/</a>	Открытый доступ
36.	<b>Современные проблемы науки и образования</b> : электрон. журнал. - URL: <a href="http://www.science-education.ru/ru/issue/index">http://www.science-education.ru/ru/issue/index</a>	Открытый доступ
37.	<b>Рубрикатор клинических рекомендаций</b> Минздрава России. - URL: <a href="http://cr.rosminzdrav.ru/#!/">http://cr.rosminzdrav.ru/#!/</a>	Открытый доступ
38.	<b>Образование на русском</b> : портал / Гос. ин-т русс. яз. им. А.С. Пушкина. - URL: <a href="https://pushkininstitute.ru/">https://pushkininstitute.ru/</a>	
	<b>Другие открытые ресурсы</b> вы можете найти по адресу: <a href="http://rostgmu.ru">http://rostgmu.ru</a> →Библиотека→Электронный каталог→Открытые ресурсы интернет→далее по ключевому слову...	Открытый доступ