

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

«3» июля 2016 г.



О.Г. Хурцилава

(подпись)

(ФИО)

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА
 ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ
 СО СРОКОМ ОСВОЕНИЯ 216 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСОВ
 ПО ТЕМЕ: «ТРАВМА ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ
 НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ»**

Цель дополнительной профессиональной программы по теме: **«Травма центральной и периферической нервной системы»**, в соответствии с положениями частей 1 и 4 статьи 76 Федерального закона «Об образовании в Российской Федерации» ФЗ-273 от 29.12.2012 г., заключается в удовлетворении образовательных и профессиональных потребностей, профессионального развития человека, обеспечении соответствия его квалификации меняющимся условиям профессиональной деятельности и социальной среды. Данная программа направлена на совершенствование имеющихся и получение новых компетенций, необходимых для профессиональной деятельности, и повышение профессионального уровня в рамках имеющейся квалификации.

Трудоемкость освоения – 216 академических часов

Основными компонентами программы являются:

- цель программы;
- планируемые результаты обучения;
- требования к итоговой аттестации обучающихся;

- рабочие программы учебных модулей: «Специальные дисциплины», «Смежные дисциплины»;
- учебный план;
- календарный учебный график;
- организационно-педагогические условия реализации программы;
- оценочные материалы.

В содержании программы предусмотрены необходимые знания и практические умения по социальной гигиене и организации здравоохранения.

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. Для удобства пользования программой в учебном процессе каждая его структурная единица кодируется. На первом месте ставится код раздела, на втором – код темы, далее – код элемента, затем – код подэлемента. 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).

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

В программу включены планируемые результаты обучения. Они направлены на совершенствование профессиональных компетенций врача - специалиста, его профессиональных знаний, умений, навыков. В планируемых результатах отражается преемственность с профессиональными стандартами, квалификационными характеристиками по соответствующим должностям, профессиям и специальностям (или, квалификационным требованиям к профессиональным знаниям и навыкам, необходимым для исполнения должностных обязанностей, которые устанавливаются в соответствии с федеральными законами и иными правовыми актами Российской Федерации о государственной службе).

В дополнительной профессиональной программе повышения квалификации по теме: «Травма центральной и периферической нервной системы», содержатся требования к аттестации обучающихся. Итоговая аттестация по программе осуществляется посредством проведения экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку обучающегося в соответствии с целями и содержанием программы.

Организационно-педагогические условия реализации дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме: «Травма центральной и периферической нервной системы», включают:

- а) учебно-методическую документацию и материалы по всем разделам (модулям) специальности;
- б) учебно-методическую литературу для внеаудиторной работы обучающихся;
- в) материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки:
 - учебные аудитории, оснащенные материалами и оборудованием для проведения учебного процесса;
 - клинические базы в медицинских организациях, научно-исследовательских организациях Министерства здравоохранения Российской Федерации; кадровое обеспечение реализации программы соответствует требованиям штатного расписания кафедры;
 - д) законодательство Российской Федерации.

II. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ

Характеристика квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации

Требования к квалификации врача-специалиста – высшее образование-специалитет по одной из специальностей ::»лечебное дело», «педиатрия» (приказ № 707 от 8.10.15 г.)

Характеристика профессиональных компетенций, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации по теме: **«Травма центральной и периферической нервной системы»**

обучающегося совершенствуются следующие общепрофессиональные компетенции (далее – ОПК):

- способность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с МКБ (ОПК–1)
- готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ОПК–2)
- готовность к оказанию медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участию в медицинской эвакуации (ОПК–3)
- готовность к применению основных принципов организации и управления в сфере охраны здоровья граждан, в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ОПК–4)
- готовность к участию в оценке качества оказания медицинской помощи с использованием основных медико-статистических показателей (ОПК–5)

У обучающегося совершенствуются следующие профессиональные компетенции (далее – ПК) (по видам деятельности):

диагностическая деятельность:

- диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования (ПК – 1);
- диагностика неотложных состояний (ПК – 2);
- проведение медицинской экспертизы (ПК – 3);

лечебная деятельность:

- оказание специализированной медицинской помощи (ПК – 4);
- участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства (ПК – 5);
- оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации (ПК – 6);

организационно-управленческая деятельность:

- применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях (ПК – 7);
- ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации (ПК – 8);
- соблюдение основных требований информационной безопасности (ПК – 9).

Перечень знаний, умений .

По окончании обучения врач- специалист должен **знать**:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Неврологические патологические симптомы и синдромы 2. Современную методику обследования нервной системы 3. Патогенетическую приуроченность патологических синдромов к различным отделам нервной системы 4. Этиологию, патогенез, классификацию, клинику, течение, осложнения и исходы нейрохирургических заболеваний. 5. Алгоритм постановки топического и клинического диагноза в нейрохирургии 6. Основные диагностические мероприятия по выявлению неотложных и угрожающих жизни нейрохирургических состояний (черепно-мозговая и позвоночно-спинномозговая травма, острые нарушения мозгового кровообращения, эпилептический статус, и т.д.) 7. Медицинскую нейрохирургическую терминологию на русском и латинском языках
<ol style="list-style-type: none"> 8.. Клиническую симптоматику, особенности течения и наиболее распространенные осложнения нейрохирургических заболеваний и травмы центральной и периферической нервной системы у взрослых и детей 9. Современные методы клинического, лабораторного и инструментального исследования нейрохирургических больных различных возрастов 10. Современные методы лечения нейрохирургических заболеваний и показания к их назначению 11. Нейрохирургическую медицинскую терминологию на русском и латинском языках 12. Современные лечебные мероприятия, показания и противопоказания к их применению при нейрохирургических заболеваниях и травме центральной и периферической нервной системы 13. Современное этиотропное, патогенетическое симптоматическое медикаментозное лечение нейрохирургических заболеваний. 14. Клинико-фармакологическую характеристику современных лекарственных препаратов и рациональный выбор конкретных лекарственных средств при лечении нейрохирургических заболеваний, в том числе инфекционных.
<ol style="list-style-type: none"> 15. Методы проведения неотложных мероприятий при угрожающих жизни нейрохирургических состояниях (острых нарушениях мозгового кровообращения, эпилептическом статусе, черепно-мозговой травме, гипертензионно-дислокационном синдроме и т.д.). 16. Показания и противопоказания к госпитализации ,транспортировке больных с нейрохирургическими заболеваниями
<ol style="list-style-type: none"> 17..Правила преемственности при ведении нейрохирургического больного
<ol style="list-style-type: none"> 18. . Ближайший и отдаленный прогноз для наиболее часто встречающихся нейрохирургических заболеваний. 19. Принципы профилактики инвалидизации у нейрохирургических больных

По окончании обучения врач - специалист должен **уметь**:

<ol style="list-style-type: none"> 1. Собрать анамнез у нейрохирургического больного 2. Провести полный неврологический осмотр 3.Интерпретировать результаты неврологического обследования для выделения нейрохирургических симптомов, группировать их в синдромы 4. Ставить топический и клинический диагноз для нейрохирургических заболеваний 5. Пользоваться МКБ. 6. Определять неотложные и угрожающие жизни нейрохирургические состояния и назначать при них диагностические мероприятия. 7. Использовать медицинскую нейрохирургическую терминологию на русском и латинском языках.
<ol style="list-style-type: none"> 8. Выполнять основные диагностические и лечебные процедуры 9.. Определить и обосновать необходимый объем дополнительных исследований для установления диагноза 10.. Интерпретировать результаты современных диагностических методов по заключениям соответствующих специалистов 11.Оформлять необходимую медицинскую документацию, предусмотренную законодательством по здравоохранению
<ol style="list-style-type: none"> 12. Работать в команде.. Выстраивать и поддерживать рабочие отношения с другими членами коллектива, средним и младшим персоналом.
<ol style="list-style-type: none"> 13. Определить показания для проведения экспертизы трудоспособности и направления на медико-социальную экспертизу больного с нейрохирургическим заболеванием. 14.. Интерпретировать заключение специалиста –нейрохирурга при заполнении медицинской документации для проведения медико-социальной экспертизы

По окончании обучения врач-специалист должен **владеть**

1. Методиками постановки топического диагноза для нейрохирургических заболеваний и травмы ЦНС
2. Постановкой клинического диагноза для нейрохирургических заболеваний и травмы ЦНС.
3. Оформлением стационарной истории болезни пациента с нейрохирургической патологией.
4. Медицинской нейрохирургической терминологией на русском и латинском языках.
5. Способностью принять решение о необходимости оказания экстренной медицинской помощи пострадавшему с неврологической симптоматикой при чрезвычайных ситуациях
6. Методами оказания экстренной первой (догоспитальной) нейрохирургической помощи при urgentных состояниях (при нейротравме, острых нарушениях мозгового кровообращения, нарушениях тазовых функций при патологии позвоночника и спинного мозга, острой окклюзионной гидроцефалии, дислокационном синдроме, отеке головного мозга и пр.);
7. Проведением экспертизы трудоспособности больному с нейрохирургическим заболеванием.

III. ТРЕБОВАНИЯ К ИТОГОВОЙ АТТЕСТАЦИИ

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме: **«Травма центральной и периферической нервной системы»** проводится в форме экзамена и выявляет теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик.

Обучающийся допускается к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме: **«Травма центральной и периферической нервной системы»**

Лица, освоившие дополнительную профессиональную программу по теме: **Травма центральной и периферической нервной системы»**

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

Лицам, не прошедшим итоговой аттестации или получившим на итоговой аттестации неудовлетворительные результаты, а также лицам, освоившим часть дополнительной профессиональной программы и (или) отчисленным из ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России, выдается справка об обучении или о периоде обучения

IV РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «СПЕЦИАЛЬНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 1 ОРГАНИЗАЦИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ НАСЕЛЕНИЮ В РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ	
Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
1.1	Организация специализированной нейрохирургической помощи населению в Российской Федерации
1.1.1	Организация нейрохирургической службы Российской Федерации. ВТЭ и реабилитации нейрохирургических больных. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-нейрохирурга. Правовые вопросы нейрохирургической службы
1.1.2.	Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-нейрохирурга
1.1.3.	Правовые вопросы нейрохирургической службы.

	РАЗДЕЛ 2. ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
2.1.	ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА.
2.1.1.	Топографическая анатомия головного мозга.
2.1.2.	Строение костей черепа, оболочек головного мозга.
2.2.	ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ СПИННОГО МОЗГА.
2.2.1.	Эмбриогенез.
2.2.2.	Строение позвоночника.
2.2.3.	Строение оболочек спинного мозга.
2.2.4.	Кровоснабжение спинного мозга, оболочек, позвоночника.
2.2.5.	Ликворные пространства спинномозгового канала.
2.2.6.	Строение спинного мозга, восходящие, нисходящие пути спинного мозга.
2.3.	ТОПОГРАФИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
2.3.1.	Плечевое сплетение и его ветви.
2.3.2.	Пояснично-крестцовое сплетение и его ветви
2.3.3.	Симпатическая и парасимпатическая нервная система

	РАЗДЕЛ 3. ОПЕРАТИВНАЯ НЕЙРОХИРУРГИЯ.
3.1.	ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА МОЗГЕ.
3.1.1	Методика наложения трепанационных отверстий, Скелетотопические ориентиры для нейрохирургических доступов, схема Кронлейна – Егорова
3.1.2	Хирургические доступы :резекционная , костнопластическая трепанация черепа, кожные разрезы, образование костного лоскута, разрезы ТМО, доступы к различным отделам головного мозга
3.2.	ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА СПИННОМ МОЗГЕ И ПОЗВОНОЧНИКЕ
3.2.1	Техника открытых доступов к позвоночному каналу, спинному мозгу и его ко-

	решкам, ламинэктомия, гемиламинэктомия, интерламинэктомия, передний доступ. Особенности операций на различных уровнях
3.3	ОПЕРАТИВНЫЕ ВМЕШАТЕЛЬСТВА НА ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЕ
3.3.1	Оперативные вмешательства на периферической нервной системе – оперативные доступы к нервным стволам, техника микронейрохирургических вмешательств

	РАЗДЕЛ 4. СЕМИОТИКА И ТОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
4.1.	СИМПТОМЫ ПОРАЖЕНИЯ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВЫХ НЕРВОВ И ПРОВОДЯЩИХ ПУТЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ УРОВНЯХ.
4.1.1.	Симптомы поражения обонятельного нерва и проводящих путей на различных уровнях.
4.1.2.	Симптомы поражения зрительного нерва и зрительного пути на различных уровнях.
4.1.3.	Симптомы поражения группы глазодвигательных нервов
4.1.4.	Симптомы поражения тройничного нерва
4.1.5.	Симптомы поражения лицевого нерва.
4.1.6.	Симптомы поражения VIII–XII черепных нервов.
4.2.	СИМПТОМОКОМПЛЕКСЫ ПОРАЖЕНИЙ МОЗГОВОГО СТВОЛА И МОЗЖЕЧКА.
4.2.1.	Альтернирующие синдромы в зависимости от уровня поражения ствола.
4.2.2.	Симптомокомплекс поражения мозжечка.
4.3.	СИМПТОМОКОМПЛЕКСЫ ПОРАЖЕНИЙ КОРЫ ГОЛОВНОГО МОЗГА, ПОДКОРКОВЫХ ГАНГЛИЕВ, ВНУТРЕННЕЙ КАПСУЛЫ.
4.3.1.	Поражение лобной доли. теменной доли височной доли, затылочной доли
4.3.2.	Симптомокомплексы поражения подкорковых ганглиев. внутренней капсулы.
4.4.	СИМПТОМОКОМПЛЕКСЫ ПОРАЖЕНИЯ СПИННОГО МОЗГА.
4.4.1	Верхне–шейный отдел (С ₁ -С ₄). Нижне–шейный отдел (С ₅ -D ₂).
4.4.2	Грудной отдел (D ₃ -D ₁₂).
4.4.3	Поясничное утолщение (L ₁ -L ₃).
4.4.4	Конус спинного мозга.
4.4.5	Конский хвост. Поражение на уровне крестцовых позвонков
	РАЗДЕЛ 5. ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ АНАТОМИЯ И ПАТОЛОГИЧЕСКАЯ ФИЗИОЛОГИЯ ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ.
5.1	Патологическая анатомия центральной и периферической нервной системы
5.1.1.	Патологическая анатомия травмы центральной нервной системы
5.1.2.	Патологическая анатомия периферической нервной системы

	РАЗДЕЛ 6. МЕТОДЫ КЛИНИЧЕСКОГО, НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКОГО И РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ БОЛЬНЫХ С НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ.
6.1.	НЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ.
6.1.1.	История заболевания. Методика обследования нейрохирургических больных: история заболевания (обстоятельства травмы). Общее обследование: осмотр головы. Осмотр позвоночника. Местные травматические изменения. Менингеальный симптомокомплекс
6.1.2.	Неврологическое обследование: сознание (ясное, оглушение, сопор, кома). Психика. Черепно-мозговые нервы. Чувствительные расстройства. Двигательные расстройства. Рефлексы. Высшие корковые функции.
6.1.3.	Осмотр позвоночника.
6.2.	ОФТАЛЬМОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ.
6.2.1.	Наружный осмотр глаза.
6.2.2.	Острота зрения.
6.2.3.	Глазное дно.
6.2.4.	Поля зрения
6.3.	ОТОНЕВРОЛОГИЧЕСКОЕ ОБСЛЕДОВАНИЕ.
6.3.1.	Нарушение слуха. Нарушение обоняния Чувствительные расстройства, корнеальный рефлекс, глоточный рефлекс.
6.4.	НЕЙРОРЕНТГЕНОЛОГИЯ.
6.4.1.	Краниография. Нормальная рентгеноанатомия черепа. Переломы черепа: линейные, многооскольчатые, вдавленные. Огнестрельные повреждения черепа : сквозные, слепые, касательные. Пневмоцефалия
6.4.2.	Спондилография. Нормальная рентгеноанатомия позвоночника. Переломы тел позвонков.. Переломы дуг и суставных отростков. Переломы атланта. Переломы аксиса. Вывихи и подвывихи шейных позвонков. Поясничный остеохондроз. Шейный, Грудной остеохондроз.
6.4.3.	Компьютерная томография черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга. Магнитно-резонансная томография (МРТ) черепа и головного мозга, позвоночника и спинного мозга Позитронно-эмиссионная томография
6.5.	НЕЙРОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЯ.
6.5.1.	Электроэнцефалография: аппаратура, ЭЭГ при черепно-мозговой травме и ее последствиях, применение функциональных нагрузок при ЭЭГ, чтение ЭЭГ.
6.5.2.	Доплерография.
6.5.3.	Эхоэнцефалография (ЭХО-ЭГ). Аппаратура. Методика. ЭХО-ЭГ в диагностике черепно-мозговой травмы.
6.5.4.	Исследование стволовых вызванных потенциалов (СВП). Аппаратура. Методика и техника регистрации ССВП. при травме центральной нервной системы

	РАЗДЕЛ 7. ТРАВМА ЦЕНТРАЛЬНОЙ И ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ. ОСТЕОХОНДРОЗ ПОЗВОНОЧНИКА.
7.1..	ЧЕРЕПНО-МОЗГОВАЯ ТРАВМА
7.1.1	Классификация черепно- мозговой травмы. Непроникающая и проникающая травма, повреждение мягких тканей головы.
7.1.2	Сотрясение головного мозга, клиника, диагностика Характеристика утраты сознания. Ретроградная, антероградная амнезия.
7.1.3	Ушибы головного мозга.
7.1.4	Переломы свода черепа.
7.1.5	Переломы основания черепа. . Переломы задней черепной ямки – кровоизлияние в области сосцевидного отростка..
7.1.6	Травматические субарахноидальные кровоизлияния
7.1.7	Эпидуральные гематомы.
7.1.8	Субдуральные гематомы.
7.1.9	Внутричерепные гематомы. Внутрижелудочковые гематомы.
7.1.10	Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации.
7.1.11	Открытая огнестрельная травма мирного и военного времени.
7.1.12	Травматические менингиты и менингоэнцефалиты, – острые, хронические, рецидивирующие, абсцессы-стадии абсцесса: гнойно-воспалительного очагового энцефалита, формирование капсулы, терминальная стадия.
7.1.13	Реанимация и интенсивная терапия. Анестезиология при черепно-мозговой травме.
7.1.14	МСЭ и реабилитация. Экспертиза временной и стойкой утраты трудоспособности, пути физической реабилитации, пути социально- трудовой реабилитации.
7.2	СПИННОМОЗГОВАЯ ТРАВМА
7.2.1	Классификация травмы позвоночника и спинного мозга. . Повреждение спинного мозга и корешков.
7.2.2	Травматические поражения спинного мозга. Сотрясение мозга. Ушиб. Размозжение с частичным нарушением анатомической целостности или перерывом спинного мозга.. Острый период. Ранний период. Промежуточный период. Поздний период.
7.2.3	Распознавание уровня повреждения спинного мозга. Ранние и поздние осложнения повреждений позвоночника и спинного мозга. Гнойный эпидурит. Гнойный менингомиелит. Абсцесс спинного мозга. Рубцовый эпидурит. Арахноидит.
7.3	ТРАВМА ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ

7.3.1.	Виды повреждений нервов. Закрытые. Открытые. Огнестрельные. Внутристволовые. Дегенерация и регенерация нервов: виды, сроки.
7.3.2	Клиника повреждений нервов и сосудов. Клиника сочетанных повреждений нервов и костей конечностей. Диагностика повреждений сплетений и нервных стволов.
7.4	НЕОТЛОЖНАЯ ПОМОЩЬ ПРИ ТРАВМЕ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
7.4.1	Организация анестезиолого–реаниматологической службы. Основные синдромы поражения жизненно важных функций.
7.4.2	Предупреждение и лечение гипоксии и отека головного мозга.
7.5	ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА
7.5.1	Хирургическое лечение эпидуральных гематом.
7.5.2	Хирургическое лечение субдуральных гематом.
7.5.3	Хирургическое лечение контузионных очагов.
7.5.4	Пластические операции.
7.5.5	Хирургическое лечение абсцессов мозга. Открытый метод. Пункционный. Тотальное удаление.
7.5.6	Хирургическое лечение открытых повреждений позвоночника и спинного мозга. Хирургическое лечение закрытых повреждений позвоночника и спинного мозга.
7.5.7	Хирургическое лечение грыж межпозвоночных дисков. Показания, противопоказания. Методы удаления. Ортопедические методы лечения..
7.6	ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ТРАВМЫ ПЕРИФЕРИЧЕСКОЙ НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ
7.6.1	Показания и противопоказания к операции. Обезболивание. Оперативные доступы к нервам. Виды оперативных вмешательств на нервах.
7.6.2	Оперативные вмешательства при сочетанных повреждениях нервов и сосудов.
7.7	Дегенеративные заболевания позвоночника
7.7.1	Морфологическая сущность остеохондроза.. Этиология остеохондроза., патогенетическая классификация. Стадия внутридискового процесса. Стадия нарушения фиксационной способности диска. Стадия полного разрыва диска и формирования грыж диска.
7.7.2	Клиника поясничного остеохондроза. Клиника шейного остеохондроза. Грудной остеохондроз.
7.8	Хирургическое и пункционное лечение дегенеративных заболеваний позвоночника Эндоскопия, лазерная термодископластика, холодная плазма.

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ
«СМЕЖНЫЕ ДИСЦИПЛИНЫ»

РАЗДЕЛ 8
ХИРУРГИЯ СОЧЕТАННЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1	Сочетанная черепно-мозговая травма.
8.1.1	С повреждением лицевого скелета.
8.1.2	С повреждением грудной клетки и ее органов.

Код	Наименования тем, элементов и подэлементов
8.1.3	С повреждением органов брюшной полости и забрюшинного пространства.
8.1.4	С повреждением позвоночника и спинного мозга.
8.1.5	С повреждением конечностей и таза.
8.1.6	С множественными внечерепными повреждениями.
8.2	Сочетанная травма позвоночника.
8.2.1	С повреждением внутренних органов.
8.2.2	С повреждением конечностей.
8.3	Сочетанная травма периферической нервной системы.
8.3.1	С повреждением сухожилий
8.3.2	С повреждением сосудов
8.3.3	С повреждением костей конечностей

V. УЧЕБНЫЙ ПЛАН

Цель: систематизация и углубление профессиональных знаний, умений, навыков, освоение новых знаний, методик, обеспечивающих совершенствование профессиональных компетенций врача-специалиста по вопросам профилактики, диагностики, лечения и реабилитации больных с нейрохирургической патологией

Категория обучающихся: врачи-специалисты с высшим образованием по специальности : «лечебное дело», « педиатрия»

Трудоемкость обучения: 216 академических часов.

Форма обучения: очная

Режим занятий: 6 академических часов в день

код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
1	Организация специализированной нейрохирургической помощи населению в Российской Федерации	2	2	-	Промежуточная аттестация
1.1	Организация специализированной нейрохирургической помощи населению в Российской Федерации	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
1.1.1	ВТЭ и реабилитации нейрохирургических больных. Вопросы этики и деонтологии в профессиональной деятельности врача-нейрохирурга. Правовые вопросы нейрохирургической службы.	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
2	Топографическая анатомия центральной и периферической нервной системы	16	2	14	Промежуточная аттестация
2.1	Топографическая анатомия головного мозга	8	2	6	Текущий контроль (устный опрос)
2.2	Топографическая анатомия спинного мозга	4	-	4	Текущий контроль (устный опрос)

код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего часов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
2.3	Топографическая анатомия периферической нервной системы	4	-	4	Текущий контроль (устный опрос)
3	Оперативная нейрохирургия	8	-	8	Промежуточный контроль (зачет)
3.1	Оперативные вмешательства на головном мозге	4	-	4	Текущий контроль (устный опрос)
3.2	Оперативные вмешательства на спинном мозге, его корешках и позвоночнике	2	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
3.3	Оперативные вмешательства на периферической нервной системе	2	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	10	8	2	Промежуточный контроль (зачет)
4.1	Симптомы поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей на различных уровнях.	4	2	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.2	Симптомокомплексы поражений мозгового ствола и мозжечка	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.3	Симптомокомплексы поражений коры головного мозга, подкорковых ганглиев, внутренней капсулы	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
4.4	Симптомокомплексы поражений спинного мозга и периферических нервов.	2	2	-	Текущий контроль (тестовый контроль)
5	Патологическая анатомия центральной и периферической нервной системы	4	-	4	Промежуточный контроль (зачет)
5.1	Патологическая анатомия центральной нервной системы	2	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
5.2	Патологическая анатомия периферической нервной системы	2	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
6	Методы клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	30	4	26	Промежуточная аттестация
6.1	Методика обследования нейрохирургических больных	6	-	6	Текущий контроль (устный опрос)
6.2	Офтальмоневрологическое обследование	4	-	4	Текущий контроль (устный опрос)
6.3	Отоневрологическое обследование	2	-	2	Текущий контроль (устный опрос)
6.4	Нейрорентгенология:	18	4	14	Текущий контроль (устный опрос)
6.4.1	Краниография	8	2	6	Текущий контроль (устный опрос)
6.4.2	Спондилография	2	-	2	Текущий контроль (устный опрос)

код	Наименование разделов дисциплин и тем	Всего ча- сов	В том числе		Форма контроля
			Лекции	ПЗ, СЗ, ЛЗ	
6.4.3	КТ . МРТ..ПЭТ	6	2	4	Текущий кон-троль (устный опрос)
6.5	Нейрофизиологические исследования	2	-	2	Текущий контроль (устный опрос)
7	Травма центральной и периферической нервной системы, дегенеративные заболевания позвоночника	134	44	90	Промежуточный контроль (зачет)
7.1	Черепно-мозговая травма	80	20	60	Текущий контроль (устный опрос)
7.2	Спинномозговая травма	16	6	10	Текущий контроль (устный опрос)
7.3	Травма периферической нервной системы	8	4	4	Текущий контроль (устный опрос)
7.4	Неотложная помощь при травме нервной системы	6	2	4	Текущий контроль (устный опрос)
7.5	Хирургическое лечение травмы головного и спинного мозга	8	2	6	Текущий контроль (устный опрос)
7.6	Хирургическое лечение травмы периферической нервной системы	6	4	2	Текущий контроль (устный опрос)
7.7	Дегенеративные заболевания позвоночника	6	4	2	Текущий контроль (устный опрос)
7.8	Хирургическое и пункционное лечение дегенеративных заболеваний позвоночника	4	2	2	Текущий контроль (устный опрос)
8	Хирургия сочетанных повреждений	6	-	6	Промежуточный контроль (зачет)
8.1	Сочетанная черепно-мозговая травма.	2	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.2	Сочетанная травма позвоночника.	2	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
8.3	Сочетанная травма периферической нервной системы.	2	-	2	Текущий контроль (тестовый контроль)
Итоговая аттестация		6	-	6	Экзамен
Всего		216	60	156	

VII. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

Тематика лекционных занятий:

№	Тема лекции	Содержание лекции	Формируемые компетенции
1	Организация специализированной нейрохирургической помощи населению в Российской Федерации	1.1, 1.1.1	ОПК-4, ОПК-5, ПК-7, ПК-8
2	Топографическая анатомия спинного мозга, сосудов ЦНС	2.2, 2.3	ОПК-2, ПК-1
3	Оперативные вмешательства на головном мозге	3.1	ОПК-2, ПК-4
4	Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы	4.1, 4.2, 4.3, 4.4	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
5	Патологическая анатомия и патологическая физиология ЦНС	5.1, 5.2	ОПК-1, ПК-1, ПК-2
6	Методы клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования нейрохирургических больных	6.1, 6.2, 6.3, 6.4, 6.5	ОПК-1, ПК-1
7	Травма центральной и периферической нервной системы, дегенеративные заболевания позвоночника	7.1, 7.2, 7.3, 7.4, 7.5, 7.6, 7.7	ОПК-3, ПК-2, 3,4,5,6
8	Хирургия сочетанных повреждений	8.1, 8.2, 8.3	ОПК-3, ПК-4

Тематика семинарских занятий:

№	Тема семинара	Содержание семинара	Формируемые компетенции
1.	Топографическая анатомия центральной нервной системы	2.1	ПК-1
2.	Топографическая анатомия спинного мозга	2.2	ПК-1
3.	Нейрорентгенология	6.1	ОПК-1, ПК-1
4.	Черепно-мозговая травма	7.1	ОПК-3, ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
5.	Спинально-мозговая травма	7.2	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4, ПК-5, ПК-6
6.	Травма периферической нервной системы	7.3	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
7.	Остеохондроз позвоночника	7.6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4
8.	Сочетанная травма	8.1, 8.2, 8.3	ПК-4, ПК-5, ПК-6

Тематика практических занятий:

№	Тема практических занятий	Содержание практического занятия	Формируемые компетенции
1.	Оперативные вмешательства на головном мозге	3.1	ОПК-2, ПК-3,4, ПК-5, ПК-6
2.	Оперативные вмешательства на позвоночнике и спинном мозге	3.2	ПК-4, ПК-5, ПК-6,7
3.	Операции на периферической нервной системе	3.3	ПК-4
4.	Диагностика и лечение неврологических осложнений остеохондроза позвоночника	7.6	ПК-1, ПК-2, ПК-3, ПК-4

Программное обеспечение:

? Word-net

Обучающиеся обеспечены индивидуальным неограниченным доступом к нескольким электронно-библиотечным системам (электронным библиотекам, электронным учебникам, мультимедийным презентациям лекций, семинаров) и к электронной информационно-образовательной среде Университета.

Электронно-библиотечная система и электронная информационно-образовательная среда Университета обеспечивает возможность доступа обучающегося из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».

Базы данных, информационно справочные системы:

Журналы

1. Неврологический журнал.
2. Неврологический вестник Журнал им. В.М. Бехтерева.
3. Нейрохирургия.
4. Нейрохирургия и неврология детского возраста.
5. Практическая нейрореабилитация.
6. Российский нейрохирургический журнал им. проф. А.Л. Поленова.
7. Журнал Вопросы нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко.
8. Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова.
9. Хирургия позвоночника.

Интернет-сайты:

Отечественные:

Российская нейрохирургия Online:

<http://www.neuro.neva.ru/Russian/default.htm>

Научно-практический журнал «Нейрохирургия» - журнал российской ассоциации нейрохирургов:

<http://www.mtu-net.ru/neurosurgery>**МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ****а) кабинеты:**

№ п/п	Уровень, ступень образования, вид образовательной программы, направление подготовки, специальность, профессия наименование предмета, дисциплины (модуля) в соответствии с учебным планом	Наименование оборудованных учебных кабинетов, объектов для проведения практических занятий с перечнем основного оборудования	Фактический адрес учебных кабинетов и объектов	Формы владения, пользования (собственность, оперативное управление, аренда, безвозмездное пользование и др.)	Реквизиты и сроки действия правоустанавливающих документов
1	2	3	4	5	6
1.	Организация нейрохирургической помощи населению РФ	Аудитория кафедры на базе ФГУ РНХИ (мультимедийный проектор, компьютер, слайд-проектор, анатомические муляжи, таблицы)	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.2012. сроком на 5 лет
2.	Топографическая анатомия ц.н.с	Аудитория кафедры на базе ФГУ РНХИ (мультимедийный проектор, компьютер, слайд-проектор, анатомические муляжи, таблицы)	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.2012. сроком на 5 лет

3.	Оперативная нейрохирургия	5 операционных залов ФГУ РНХИ (4 микроскопа, 2-ЭОПа, эндоскоп)	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12	Договор о совместном пользовании	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.2012. сроком на 5 лет
4.	Семиотика и топическая диагностика заболевания нервной системы	Аудитория, 5 клинических отделений ФГУ РНХИ на 205 коек Учебная комната нейрохирургического отделения ЛОКБ	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12 194291, С.-Петербург, ул. Луначарского, 49	Договор о совместном пользовании Договор о совместном пользовании	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.2012. сроком на 5 лет Договор с ЛОКБ заключен 22.12.2014. сроком на 5 лет
5.	Методы клинического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией	Аудитория, 3 учебные комнаты кафедры Рентгеновское и компьютерное отделения ФГУ РНХИ (2 компьютерных томографа, МРТ, ангиографический комплекс)	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12	Договор о совместном пользовании	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.20012. сроком на 5 лет
6.	Опухоли, воспалительные и паразитарные заболевания нервной системы	Аудитория, 3 учебных комнаты кафедры, 2 отделения РНХИ на 70 коек Учебная комната нейрохирургического отделения ЛОКБ	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12 194291, С.-Петербург, ул. Луначарского, 49	Договор о совместном пользовании Договор о совместном пользовании	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.2012. сроком на 5 лет Договор с ЛОКБ заключен 22.12.2014. сроком на 5 лет
1	2	3	4	5	6
7.	Сосудистые заболевания центральной нервной системы	Аудитория, 3 учебных комнаты кафедры, нейрососудистое отделение ФГУ РНХИ на 40 коек Учебная комната нейрохирургического отделения Городской больницы № 2	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12 194354, С.-Петербург, Учебный пер., 5	Договор о совместном пользовании Договор о совместном пользовании	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.2012. сроком на 5 лет Договор с Городской больницей № 2 заключен 02.10.2014. сроком на 5 лет
8.	Диагностика и нейрохирургическое лечение эпилепсии	3 учебные комнаты, аудитория кафедры, Республиканский противоэпилептический центр при ФГУ РНХИ	191104, С.-Петербург, ул. Маяковского, 12	Договор о совместном пользовании	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.2012. сроком на 5 лет
9.	Дегенеративные заболевания позвоночника	Учебная комната нейрохирургического отделения ЛОКБ и, отделение	193015, С.-Петербург, ул. Кирочная, 41	Договор о совместном пользовании	СЗГМУ им. И.И.Мечникова
10.	Итоговый экзамен	Аудитория кафедры, компьютерный класс	191104, С.-Петербург, ул. Мая-	Договор о совместном пользова-	Договор с ФГУ РНХИ заключен 28.12.2012. сро-

			КОВСКОГО, 12	НИИ	ком на 5 лет
--	--	--	-----------------	-----	--------------

б) лаборатории: патанатомическая лаборатория РНХИ, СПб. Маяковского 12

в) мебель:

- Парта ученическая на металлокаркасе, и.н. 113606200323 (4);
- Сектор компьютерный, и.н. 16002203;
- Стол-парта с полкой на мет.ногах 12*50*760, орех, и.н. ВА0000007678;
№ 15;
- Стул. 535*580*820, и.н. 133606200587 (10);
- Стулья, и.н. ВА0000003223 (25);
- Трибуна для выступлений, арт 53, и.н. 113606200324;
- Шкаф книжный, и.н. ВА0000003234;

г) тренажеры, тренажерные комплексы, фантомы, муляжи:

- Модель учебная - основание черепа, и.н. ВА0000003188 (2);
- Череп человека смонтированный, и.н. ВА0000003231;

д) медицинское оборудование (для отработки практических навыков):

- Дистрактор 775.01, и.н. 143405200334;
- Направитель сверла 710.11, и.н. 143405200335;
-

е) аппаратура, приборы:

- Микроскоп, и.н. 13000943;
- Микроскоп, и.н. ВА0000003186;
- Микроскоп биологический, и.н. ВА0000003190 (2);
- Негатоскоп, и.н. ВА0000003191 (3);
- Стетоскоп, и.н. ВА0000003222 (2);
- Тонометр, и.н. ВА0000003225;
- Фотоаппарат, и.н. ВА0000003227;
- Эхоэнцефалограф, и.н. 13000009;

ж) технические средства обучения (персональные компьютеры с выходом в Интернет, мультимедиа, аудио- и видеотехника):

- Видеокамера, и.н. 13007201;
- Видеокамера Panasonic, и.н. 13011534;
- видеоплеер, и.н. 16011549;
- Компьютер 300 MHz, и.н. 13005461;
- Компьютер 486, и.н. 13005798;
- Компьютер P-II, и.н. 13005227;
- Компьютер P-IV, и.н. 13005218;
- Принтер, и.н. 13007632;
- Принтер, и.н. 16011558;
- Телевизор 21PT-137, и.н. 16011565;
- Сканер планшетный с встр слайд, и.н. 13006529;
- Телефакс Panasonic KX-F26, и.н. 13006528;
- Копировальный аппарат MINOLTA, и.н. 13008414;
- Многофункциональное устройство A4 формата-малого уровня нагрузки CC372A, M1522n, и.н. ВА0000008060;
- Ноутбук NB, и.н. 13013214;
- Проектор мультимедийный ACER X1260, и.н. ВА0000002904;
- Проектор Epson EMP-S1, и.н. 13008413.

VIII. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА

Текущий контроль успеваемости обеспечивает оценивание хода освоения модулей, и проводится в форме устного опроса на практических и семинарских занятиях и тестового контроля знаний. Промежуточная аттестация – оценивание промежуточных и окончательных результатов обучения по модулям. Промежуточная аттестация проводится в форме зачета.

Итоговая аттестация обучающихся по результатам освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей-специалистов по теме: **Травма центральной и периферической нервной системы»** проводится в форме экзамена и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-специалиста в соответствии с требованиями квалификационных характеристик и профессиональных стандартов.

Примерная тематика контрольных вопросов: Перечень вопросов для собеседования

Раздел 1. «Организация нейрохирургической помощи в Российской Федерации».

- 1.. Организация нейрохирургической службы Российской Федерации. Организация госпитализации нейрохирургических больных.
2. Организация нейрохирургической службы Российской Федерации. Объем и характер медицинской помощи в условиях стационара.
3. Организация МСЭ и реабилитация нейрохирургических больных. Основные документы, удостоверяющие временную нетрудоспособность. Правила выдачи и заполнения.
4. Медицинская деонтология как единство правовых и нравственных норм медицинской деятельности врача-нейрохирурга.

Раздел 2. «Топографическая анатомия центральной нервной системы»

Раздел 3 «Оперативная нейрохирургия».

1. Оперативные вмешательства на головном мозге. Скелетотопические ориентиры для хирургических доступов к различным отделам головного мозга.
2. Костнопластическая трепанация. Методика наложения трепанационных отверстий. Особенности вмешательства на мозговой ткани.
3. Пункция желудочков мозга: переднего рога бокового желудочка, заднего рога бокового желудочка, нижнего рога бокового желудочка, мозжечково-спинномозговой цистерны.
4. Ликворошунтирующие операции.
5. Ориентация на спинном мозге и его корешках. Техника оперативных вмешательств на спинном мозге и его корешках.

Раздел 4.. «Семиотика и топическая диагностика заболеваний нервной системы».

1. Симптомы поражения обонятельного нерва и проводящих путей на различных уровнях.
2. Симптомы поражения зрительного нерва, его перекреста и зрительного пути.
3. Симптомы поражения тройничного нерва на различных уровнях.
4. Симптомокомплекс поражения лицевого нерва.
5. Симптомы поражения вестибулокохлеарного нерва.
6. Альтернирующие синдромы в зависимости от поражения ствола на уровне среднего мозга.

7. Альтернирующие синдромы в зависимости от поражения ствола на уровне Варолиева моста.

8. Альтернирующие синдромы в зависимости от поражения ствола на уровне продолговатого мозга.

9. Бульбарный паралич. Псевдобульбарный паралич.

10. Синдром поражения среднего мозга.

11. Симптомокомплекс поражения мозжечка.

12. Симптомокомплекс поражений лобной доли в зависимости от локализации очага: Парциальные двигательные и джексоновские припадки. Адверсивные припадки. Фонаторные припадки.

13. Симптомокомплекс поражений лобной доли в зависимости от локализации очага: Центральный моно- и гемипарезы.

14. Симптомокомплекс поражений лобной доли в зависимости от локализации очага: Премоторный синдром. Моторная афазия.

15. Симптомокомплекс поражения теменной доли.

16. Симптомокомплекс поражения височной доли. Эпилептические припадки.

17. Симптомокомплекс поражения височной доли. Галлюцинации. Гомонимная гемианопсия.

18. Симптомокомплекс поражения затылочной доли.

19. Симптомокомплекс поражения подкорковых ганглиев: зрительного бугра.

20. Симптомокомплекс поражения подкорковых ганглиев: стриопаллидарной системы.

21. Симптомокомплекс поражения внутренней капсулы.

22. Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Верхнешейный отдел (C1-C2).

23. Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Нижнешейный отдел (C5-C8).

24. Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Грудной отдел (Th1-Th12)

25. Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Поясничное утолщение (L1-S1)

26. Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Конус спинного мозга (S1-S5)

27. Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Конский хвост.

28. Симптомокомплексы поражения спинного мозга. Повреждение на уровне крестцового канала.

29. Характеристика трофических нарушений при повреждении спинного мозга на различных уровнях

Раздел 5 «Патаномия и патологическая физиология травмы ц.н.с.

Раздел 6. «Методы клинического, нейрофизиологического и рентгенологического обследования больных с нейрохирургической патологией».

1. Методы обследования. Анамнез заболевания.

2. Методы обследования. Осмотр, пальпация, перкуссия и аускультация головы.

3. Методы обследования. Осмотр, пальпация позвоночника.

4. Методы обследования. Местные травматические изменения тканей: кожи, надкостницы, костей, оболочек головного и спинного мозга.

5. Методы обследования. Менингеальный симптомокомплекс.

6. Методы обследования. Состояние сознания. Психика.

7. Методы обследования. Черепно-мозговые нервы.

8. Методы обследования. Чувствительные расстройства.

9. Методы обследования. Двигательные расстройства.

10. Методы обследования. Рефлексы.

11. Методы обследования. Высшие корковые функции.

12. Офтальмоневрологическое обследование.

13. Отоневрологическое обследование.
14. Методы обследования. Краниография.
15. Методы обследования. Переломы черепа.
16. Методы обследования. Спондилография.
17. Интраоперационное электрофизиологическое обследование ЭКоГ, ЭСКоГ, электростимуляция, электродеструкция.
18. Ангиография. Показания и противопоказания. Техника выполнения. Осложнения и борьба с ними.
19. Миелография. Нисходящая. Восходящая. Показания и противопоказания. Техника выполнения. Осложнения и борьба с ними.
20. Компьютерная томография черепа и головного мозга.
21. Компьютерная томография позвоночника и спинного мозга.
22. Магнитно-резонансная томография черепа и головного мозга.
23. Магнитно-резонансная томография позвоночника и спинного мозга.
24. Электроэнцефалография. Аппаратура. Методика проведения.
25. Допплерография. Аппаратура. Методика проведения.
26. Эхоэнцефалография. Аппаратура. Методика проведения.
27. Электромиография. Аппаратура. Методика проведения.
28. Исследование стволовых вызванных потенциалов. Аппаратура. Методика и техника регистрации.
29. Спинномозговая пункция. Показания и противопоказания. Техника выполнения. Осложнения и борьба с ними.
30. Ликвородинамические пробы. Показания и противопоказания. Схемы выполнения. Осложнения и борьба с ними.

Раздел 7.1 «Травма центральной нервной системы»

1. Классификация черепно-мозговой травмы.
2. Повреждение мягких тканей головы.
3. Сотрясение головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
4. Ушиб головного мозга легкой степени. Клиника, диагностика, лечение.
5. Ушиб головного мозга средней степени. Клиника, диагностика, лечение.
6. Ушиб головного мозга тяжелой степени. Клиника, диагностика, лечение.
7. Переломы свода черепа. Хирургическое лечение.
8. Переломы основания черепа. Хирургическое лечение.
9. Травматические субарахноидальные кровоизлияния. Клиника, диагностика, лечение.
10. Эпидуральные гематомы. Клиника, диагностика, лечение.
11. Субдуральные гематомы. Клиника, диагностика, лечение.
12. Внутримозговые гематомы. Клиника, диагностика, лечение.
13. Внутривентрикулярные кровоизлияния. Клиника, диагностика, лечение.
14. Нарушение ликвородинамики. Гидроцефалия. Классификация, клиника, диагностика.
15. Нарушение ликвородинамики. Гидроцефалия. Лечение.
16. Открытая огнестрельная травма мирного и военного времени. Классификация, клиника.
17. Открытая огнестрельная травма мирного и военного времени. Лечение.
18. Черепно-мозговая травма при алкогольной интоксикации. Клиника, диагностика, лечение.
19. КТ диагностика черепно-мозговой травмы

20. Травматическая ликворея. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
21. Травматический арахноидит. Классификация. Клиника, диагностика, лечение.
22. Травматические кисты. Клиника, диагностика, лечение.
23. Травматические менингиты и менингоэнцефалиты. Клиника, диагностика, лечение.
24. Травматические абсцессы головного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
25. Анестезиология при нейротравме. Реанимация и интенсивная терапия.
26. Посттравматическая гидроцефалия. Клиника, диагностика, лечение.
27. Посттравматические костные дефекты. Клиника, диагностика, лечение.
28. Классификация травмы позвоночника и спинного мозга.
29. Повреждения шейного отдела позвоночника и спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
30. Повреждения грудного отдела позвоночника и спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
31. Повреждения пояснично-крестцового отдела позвоночника, спинного мозга и конского хвоста. Клиника, диагностика, лечение.
32. Классификация огнестрельных и колото-резаных ранений позвоночника и спинного мозга.
33. Сотрясение спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
34. Ушиб, сдавление спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
35. Гнойный эпидурит. Клиника, диагностика, лечение.
36. Абсцесс спинного мозга. Клиника, диагностика, лечение.
37. Спинальный арахноидит. Клиника, диагностика, лечение.
38. Классификация повреждений периферической нервной системы.
39. Диагностика повреждений сплетений и нервных стволов.
40. Оценка витальных нарушений при черепно-мозговой травме. Экстренная помощь при нарушении витальных функций.
41. Оценка сознания. Оглушение. Сопор. Кома.
42. Оценка стволовых симптомов.
43. Оказание неотложной помощи. Асептическая повязка. Остановка кровотечения из черепно-мозговой раны.
44. Оказание неотложной помощи. Борьба с ликвореей, пролабированием мозга, истечением мозгового детрита.
45. Оказание неотложной помощи. Эпилептический статус и борьба с ним.
46. Особенности оказания неотложной помощи при травме шейного отдела позвоночника.
47. Хирургическая обработка ран покровов черепа.
48. Хирургическая тактика при линейных и вдавленных переломах костей черепа.
49. Хирургическое лечение оскольчатых переломов свода черепа.
50. Оперативные вмешательства при переломах основания черепа.
51. Хирургическая обработка огнестрельных проникающих ранений черепа.
52. Хирургическое лечение эпидуральных гематом.
53. Хирургическое лечение субдуральных гематом.
54. Хирургическое лечение внутримозговой, внутрижелудочковой гематомы.
55. Хирургическое лечение контузионных очагов.
56. Хирургическое лечение травматических арахноидитов.

Раздел 7.2 Спинномозговая травма.

1. Ламинаэтомия. Показания и противопоказания к ранней ламинэтомии отдела позвоночника.

2. Открытая репозиция и реклинация сломанных или вывихнутых позвонков.

3. Методы фиксации позвонков

4. Хирургическое лечение колотых и резаных ран спинного мозга.

Раздел 7.3 Травма периферической нервной системы.

1. Оперативные доступы к плечевому сплетению. В надключичной области. В подключичной области. Трансаксиллярный доступ.

2. Оперативные доступы к срединному нерву.

3. Оперативные доступы к локтевому нерву.

4. Оперативные доступы к лучевому нерву.

5. Оперативные доступы к бедренному нерву.

6. Оперативные доступы к большеберцовому нерву.

7. Оперативные доступы к малоберцовому нерву.

8. Оперативные доступы к седалищному нерву.

9. Микронейрохирургические приемы при полном перерыве нерва.

Раздел 7.6 Остеохондроз позвоночника

1. Остеохондроз шейного отдела позвоночника. Патогенез, клиника, диагностика.

2. Остеохондроз грудного отдела позвоночника. Патогенез, клиника, диагностика.

3. Остеохондроз поясничного отдела позвоночника. Патогенез, клиника, диагностика.

4. Остеохондроз позвоночника. Операции удаления грыжи межпозвонкового диска.

5. Пункционные методы лечения остеохондроза.

6. Операция передней декомпрессии при шейной миелопатии.

Раздел 8. Хирургия сочетанных повреждений.

1. Оперативные вмешательства при сочетанных повреждениях нервов и сухожилий.

2. Оперативные вмешательства при сочетанных повреждениях нервов и сосудов.

3. Оперативные вмешательства при сочетанных повреждениях нервов и костей конечностей.

Задания, выявляющие практическую подготовку врача-нейрохирурга, травматолога и врача невролога.

1. Провести ЭХО-ЭС.

2. Проанализировать ЭЭЭ больного

3. Оценить краниограммы, данные КТ, МРТ

Примеры тестовых заданий:

Инструкция: Выбрать один правильный ответ. Вариант правильного ответа обозначен (+)

1. Должность врача-нейрохирурга устанавливается в нейрохирургическом или нейротравматологическом отделениях из расчета 1 должность на:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
1	10 коек	+
2	15 коек	
3	20 коек	
4	25 коек	
5	30 коек	

2. Поперечный синус расположен:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
1	Под затылочной долей мозга	
2	Под мозжечком	
3	Над мозжечковым наметом	
4	Под мозжечковым наметом	
5	Между затылочной долей и мозжечком	+

3. Синдром "болезненной анестезии" на лице возникает при разрушении:

Поле для выбора ответа	Варианты ответов	Поле для отметки правильного ответа (+)
1	Спинального ядра тройничного нерва	
2	Конечного ядра тройничного нерва	
3	Корешка тройничного нерва у ствола мозга	
4	Гассерова узла	+
5	Ветвей тройничного нерва	

Вопрос N 4 :

Для какой локализации процесса характерно истинное недержание мочи?

Ответы

:

1. парацентральные доли головного мозга
2. поясничное утолщение
3. конус спинного мозга(+)
4. эпиконус спинного мозга
5. корешки конского хвоста

Вопрос N 5

Для какой локализации процесса характерно истинное недержание мочи?

Ответы:

:

1. парацентральные доли головного мозга
2. поясничное утолщение
3. конус спинного мозга (+)
4. эпиконус спинного мозга
5. шейное утолщение

Вопрос N 6:

Какое повреждение является одним из самых тяжелых видов закрытой травмы нервов?

Ответы:

1. сотрясение
2. ушиб
3. сдавление
4. тракция (+)
5. разможнение

Вопрос N 7 :

Укажите характер повреждения: Утрата сознания 10 мин, ретроградная амнезия, головные боли, рвота, головокружение. Отсутствуют очаговые, менингеальные симптомы, повреждения костей черепа. В ликворе нет крови.

Ответы:

- 1.сотрясение головного мозга (+)
- 2.ушиб мозга легкой степени
- 3.сдавление мозга
- 4.открытая черепно-мозговая травма
- 5.черепно-мозговой травмы нет

Вопрос N 8:

При какой локализации сдавления спинного мозга двигательные нарушения преобладают над чувствительными?

Ответы:

- 1.боковом
- 2.заднем
- 3.передним (+)
- 4.переднебоковым
- 5 заднебоковым

Вопрос N 9 :

Укажите показания для срочного хирургического вмешательства при черепно - мозговой травме

Ответы:

- 1.сотрясение головного мозга
- 2.ушиб головного мозга легкой степени
- 3.ушиб головного мозга средней степени
- 4.тяжелая травма, агональное состояние
- 5.синдром нарастающего сдавления мозга (+)

84

Вопрос N 10.

Назовите вид перелома кости на рентгенограмме в виде линейного просветления, местами с раздвоением контура, резко меняющее направление в сторону

Ответы:

- 1.однооскольчатый перелом
- 2.многооскольчатый перелом
- 3.вдавленный /импрессионный/ перелом
- 4.вдавленный /компрессионный/ перелом
- 5.линейный перелом /трещина// перелом (+)

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. Федеральный закон от 29.11.2010 № 326-ФЗ «Об обязательном медицинском страховании в Российской Федерации»;
4. 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»;
5. 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".
6. 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»;
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 Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 15.05.2012 № 543н «Об утверждении Положения об организации оказания первичной медико-санитарной помощи взрослому населению»;
9. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 24.12.2007 N 797 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным люмбаго с ишиасом, болью внизу спины".
10. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.07.2006 N 561 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с поражениями межпозвоночных дисков шейного отдела, поражениями межпозвоночных дисков других отделов".
11. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.07.2006 N 559 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным со спинальным стенозом". Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.07.2007 N 463 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом шейного отдела позвоночника, растяжением и повреждением капсульно-связочного аппарата на уровне шеи, травматическим разрывом межпозвоночного диска в шейном отделе (при оказании специализированной помощи)".
12. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.07.2007 N 462 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом ребра (ребер), грудины и грудного отдела позвоночника (при оказании специализированной помощи)".

13. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.07.2007 N 460 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза (при оказании специализированной помощи)".
14. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 05.09.2006 N 646 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом шеи неуточненной локализации, переломом грудного позвонка, переломами других и неуточненных частей пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза".
15. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 05.09.2006 N 645 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с внутричерепной травмой неуточненной".
16. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.08.2006 N 599 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом ребра (ребер), грудины и грудного отдела позвоночника, вывихом, растяжением и повреждением капсульно-связочного аппарата грудной клетки".
17. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.07.2006 N 560 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза".
18. 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".
19. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.11.2004 N 274 "Об утверждении стандарта санаторно-курортной помощи больным с заболеваниями и последствиями травм спинного и головного мозга"Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.07.2007 N 463 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом шейного отдела позвоночника, растяжением и повреждением капсульно-связочного аппарата на уровне шеи, травматическим разрывом межпозвоночного диска в шейном отделе (при оказании специализированной помощи)".
20. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.07.2007 N 462 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом ребра (ребер), грудины и грудного отдела позвоночника (при оказании специализированной помощи)".
21. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.07.2007 N 460 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза (при оказании специализированной помощи)".
22. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 05.09.2006 N 646 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом шеи неуточненной локализации, переломом грудного позвонка, переломами других и неуточненных частей пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза".
23. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 05.09.2006 N 645 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с внутричерепной травмой неуточненной".

24. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.08.2006 N 599 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом ребра (ребер), грудины и грудного отдела позвоночника, вывихом, растяжением и повреждением капсульно-связочного аппарата грудной клетки".
25. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.07.2006 N 560 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза".
26. 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".
27. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.11.2004 N 274 "Об утверждении стандарта санаторно-курортной помощи больным с заболеваниями и последствиями травм спинного и головного мозга".
28. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.07.2006 N 555 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом шейного отдела позвоночника, растяжением и повреждением капсульно-связочного аппарата на уровне шеи, травматическим разрывом межпозвоночного диска в шейном отделе (при оказании специализированной помощи)".
29. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.07.2007 N 462 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом ребра (ребер), грудины и грудного отдела позвоночника (при оказании специализированной помощи)".
30. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 02.07.2007 N 460 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза (при оказании специализированной помощи)".
31. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 05.09.2006 N 646 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом шеи неуточненной локализации, переломом грудного позвонка, переломами других и неуточненных частей пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза".
32. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 05.09.2006 N 645 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с внутричерепной травмой неуточненной".
33. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 09.08.2006 N 599 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом ребра (ребер), грудины и грудного отдела позвоночника, вывихом, растяжением и повреждением капсульно-связочного аппарата грудной клетки".
34. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 21.07.2006 N 560 "Об утверждении стандарта медицинской помощи больным с переломом пояснично-крестцового отдела позвоночника и костей таза".

35. 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".

36. Приказ Минздравсоцразвития РФ от 23.11.2004 N 274 "Об утверждении стандарта санаторно-курортной помощи больным с заболеваниями и последствиями травм спинного и головного мозга".



СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ И КОНСУЛЬТАНТОВ по разработке дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Нейрохирургия»

№ п/п.	Фамилия, имя, отчество	Ученая степень, звание	Должность	Место работы
1.	Яковенко И.В.	д.м.н. проф.	директор	РНХИ им. проф. А.Л. Поленова" - филиал ФГБУ "СЗФМИЦ" Минздрава России
2.	Мусихин В.Н.	к.м.н. доц.	доцент кафедры нейрохирургии	СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
3.	Валерко В.Г.	к.м.н.	доцент кафедры нейрохирургии	" СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России
По методическим вопросам				
4.	Михайлова О.А		заведующий ООСП	СЗГМУ им. И.И. Мечникова Минздрава России

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме :

«Травма центральной и периферической нервной системы»

обсуждена на заседании кафедры нейрохирургии

«06» мая 2016 г., протокол № *9*

Заведующий кафедрой, проф.  /Яковенко И.В./
(подпись) (ФИО)

СОГЛАСОВАНО:

с отделом образовательных стандартов и программ ФГБОУ ВО СЗГМУ им. И.И.Мечникова Минздрава России

«6» *мая* 2016 г.

Заведующий ООСП  /Михайлова О.А./
(подпись) (ФИО)

Одобрено методическим советом хирургического факультета
«31» *05* 2016 г.

Председатель, проф.  /Глушков Н.И./
(подпись) (ФИО)



Сорокина