Министерство здравоохранения Российской Федерации

Государственное бюджетное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования

РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

|  |
| --- |
|  |
|  |

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

«\_\_» марта 2018 г. протокол №

Председатель совета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Астанина С.Ю.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ**

**ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ВРАЧЕЙ**

**«ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ»**

**(СРОК ОБУЧЕНИЯ: 144 АКАДЕМИЧЕСКИХ ЧАСА)**

Рег. № \_\_\_\_\_\_

**Москва**

**2018**

|  |  |
| --- | --- |
| УДК  ББК  П |  |

Организация-разработчик − ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Министерства здравоохранения Российской Федерации (ректор − академик РАМН, профессор Л.К. Мошетова). Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей по теме «Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей»

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей нейрохирургов по теме «Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей». Учебно-методическое пособие / А.Н. Коновалов; С.К. Горелышев; Е.А.Хухлаева и др. ГБОУ ДПО «Российская медицинская академия непрерывного последипломного образования» Минздрава России. − М.: ГБОУ ДПО РМАНПО, − 2017., …. с. ISBN…

Актуальность дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по проблеме «Диагностике в детской нейрохирургии. (Клиника, нейровизуализация)» обусловлена современными высокотехнологичными подходами к диагностике нейрохирургической патологии у детей.

Дополнительная профессиональная программа повышения квалификации врачей «Диагностика в детской нейрохирургии. Клиника, нейровизуализация» является учебно-методическим пособием, регламентирующим содержание и организационно-методические формы обучения врачей по специальности «Нейрохирургия» в дополнительном профессиональном образовании.

Учебно-методическое пособие разработано совместно с сотрудниками Учебно-методического управления (начальник – к.п.н., доцент С.Ю. Астанина) в соответствии с системой стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу.

УДК ……………….

ББК ……………….

Библиогр.: 33 названия

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Рецензенты: |  |  |
|  | Доктор медицинских наук,  Ведущий научный сотрудник  8 отд. НИИ НХ им.акад. Н.Н. Бурденко,  Профессор кафедры нейрохирургии РМАПО | **Шкарубо Алексей Николаевич** |
|  | Доктор медицинских наук,  Ведущий научный сотрудник,  Московского Института неотложной детской хирургии и травматологии ДЗ г.Москвы | **Семенова Жанна Борисовна** |

|  |  |
| --- | --- |
| ISBN | © ГБОУ ДПО РМАНПО, 2017 |

**ОПИСЬ КОМПЛЕКТА ДОКУМЕНТОВ**

|  |  |
| --- | --- |
| **№ п/п** | **Наименование документа** |
| **1.** | **Титульный лист** |
| **2.** | **Лист согласования программы** |
| **3.** | **Состав рабочей группы**  дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей |
| **4.** | **Цель** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей» |
| **5.** | **Общие положения** |
| **6.** | **Планируемые результаты обучения** |
| 6.1. | Характеристика новой квалификации и связанных с ней видов профессиональной деятельности, трудовых функций и (или) уровней квалификации |
| 6.2. | Квалификационные требования |
| 6.3. | Характеристика профессиональных компетенций врача нейрохирурга, подлежащих совершенствованию в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей «Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей» |
| 6.4. | Характеристика новых профессиональных компетенций врача нейрохирурга, формирующихся в результате освоения дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей» |
| **7.** | **Требования к итоговой аттестации** |
| **8.** | **Рабочая программа учебных модулей** |
| 8.1. | Рабочая программа учебного модуля «Специальные дисциплины» |
| 8.1.1. | Перечень знаний, умений и владений врача нейрохирурга |
| 8.1.2. | Перечень практических навыков врача нейрохирурга |
| 8.1.3. | Содержание учебного модуля «Специальные дисциплины» |
| 8.1.3.1. | Раздел 1.1. Организация нейрохирургической помощи детскому населению в России |
| 8.1.3.2. | Раздел 1.2. Внутричерепная Гипертензия. Клиника. Физиология и патфизиология. Методы диагностики. |
| 8.1.3.3. | Раздел 1.3 Гидроцефалия: этиология, патогенез, классификация, клиника, нейродиагностика, |
| 8.1.3.4 | Раздел 1.4 Арахноидальные кисты: этиология, патогенез, классификация, клиника, нейродиагностика, |
| 8.1.3.5 | Раздел 1.5 Нейроонкология. Клиника опухолей головного мозга в зависимости от топографии и гистологии. Методы диагностики. – роль и место нейроэндоскопии |
| 8.1.3.6 | Раздел 1.6 Симптоматическая эпилепсия. Клинические проявления в зависимости от зоны поражения головного мозга. Методы диагностики. ЭЭГ-видеомониторинг. |
|  | Раздел 1.7. Инсульты у детей. Клиника. Диагностика. Инвазивные методы лечения инсультов у детей. |
| 8.2.4. | Тематика самостоятельной работы по учебному модулю 2. «Специальные дисциплины» |
| 8.2.5. | Формы и методы контроля |
| 8.2.6. | Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения учебного модуля «Специальные дисциплины» |
| 8.2.7. | Рекомендуемая литература: |
| 8.2.7.1. | основная |
| 8.2.7.2. | дополнительная |
| **9**. | **Учебный план** дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по специальности «Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей» (срок обучения 144 часа) |
| **10.** | **Календарный учебный график** |
| **11.** | **Формы аттестации** |
| 11.1. | Формы промежуточной аттестации |
| 11.2. | Формы итоговой аттестации |
| **12.** | **Организационно-педагогические условия** реализации программы |
| 12.1. | Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности |
| 12.2. | Учебно-методическая документация и материалы ко всем рабочим программам учебных модулей |
| 12.3. | Интернет-ресурсы |
| 12.4. | Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки |
| **13.** | **Приложения** |
| 13.1. | Кадровое обеспечение образовательного процесса |
| 13.2. | Основные сведения о программе |

**2. ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ**

|  |  |
| --- | --- |
| **Согласовано:** |  |
| Проректор по учебной работе  и международному сотрудничеству | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.В. Поддубная  *(подпись) (ФИО)* |
| Проректор по развитию и инновациям | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Д.А. Сычев  *(подпись) (ФИО)* |
| Начальник  управления научно-методической и образовательной деятельности | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_С.Ю. Астанина  *(подпись) (ФИО)* |
| Декан педиатрического  факультета | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Л. Заплатников  *(подпись) (ФИО)* |
| Заведующий кафедрой детской  нейрохирургии | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ А.Н. Коновалов *(подпись) (ФИО)* |

**3. ЛИСТ ОБНОВЛЕНИЙ И АКТУАЛИЗАЦИИ**

дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей (*или специалистов*) по специальности (*или по теме*)

«Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей»

(срок обучения 144 академических часа)

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № | Дата  внесения изменений  в программу | Характер  изменений | Дата и номер протокола утверждения документа на УМС |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |
|  |  |  |  |

**4. СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ**

по разработке дополнительной профессиональной программы

повышения квалификации врачей по теме

«Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей»

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **пп.** | **Фамилия, имя, отчество** | **Ученая**  **степень,**  **звание** | **Занимаемая должность** | **Место работы** |
| 1. | Коновалов А.Н. | акад. РАН и РАМН,  профессор | Заведующий  кафедрой  детской нейрохирургии | ФГАУ «НМИЦ НХ им. акад. Н.Н.Бурденко» МЗ РФ  ГБОУ ДПО РМАНПО |
| 2. | Горелышев С.К. | д.м.н.,  профессор | Профессор  кафедры  детской нейрохирургии | ФГАУ «НМИЦ НХ им. акад. Н.Н.Бурденко» МЗ РФ  ГБОУ ДПО РМАНПО |
| 3. | Хухлаева Е.А. | К.м.н | Доцент кафедры детской нейрохирургии | ГБОУ ДПО РМАНПО  ФГАУ «НМИЦ НХ им. акад. Н.Н.Бурденко» МЗ РФ |
|  | | | | |
| ***по методическим вопросам*** | | | | |
| 1. | Астанина  Светлана  Юрьевна | К.п.н.,  доцент | Начальник  Управления научно-методической и образовательной деятельности | ФГБОУ ДПО РМАНПО |
| 2. | Хусаинова  Инзира  Юрисовна |  | Начальник отдела мониторинга и контроля качества образовательной деятельности | ФГБОУ ДПО РМАНПО |

**5. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ**

**5.1 Характеристика программы:**

Дополнительная профессиональная образовательная программа повышения квалификации врачей по теме «Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей» со сроком освоения 144 академических часа (далее – Программа) сформирована в соответствии с положениями приказа Министерства здравоохранения и социального развития Российской Федерации от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения». и реализуется в системе непрерывного медицинского образования.

**5.2. Характеристика профессиональной деятельности выпускников**

**Область профессиональной деятельности**

5.2.1. Область профессиональной деятельности выпускников включает охрану здоровья граждан путем обеспечения оказания высококвалифицированной медицинской помощи в соответствии с установленными требованиями и стандартами в сфере здравоохранения.

Объектами профессиональной деятельности являются:

физические лица (пациенты) в возрасте от 0 до 18 лет

совокупность средств и технологий, направленных на создание условий для охраны здоровья граждан.

5.2.2. Виды профессиональной деятельности:

профилактическая;

диагностическая;

лечебная;

реабилитационная;

психолого-педагогическая;

организационно-управленческая.

5.2.3. Выпускник, освоивший программу курса, готов решать следующие профессиональные задачи:

профилактическая деятельность:

предупреждение возникновения заболеваний среди населения путем проведения профилактических и противоэпидемических мероприятий;

проведение профилактических медицинских осмотров, диспансеризации, диспансерного наблюдения;

проведение сбора и медико-статистического анализа информации о показателях здоровья населения различных возрастно-половых групп, характеризующих состояние их здоровья;

диагностическая деятельность:

диагностика заболеваний и патологических состояний пациентов на основе владения пропедевтическими, лабораторными, инструментальными и иными методами исследования;

диагностика неотложных состояний;

проведение медицинской экспертизы;

лечебная деятельность:

оказание специализированной медицинской помощи;

участие в оказании скорой медицинской помощи при состояниях, требующих срочного медицинского вмешательства;

оказание медицинской помощи при чрезвычайных ситуациях, в том числе участие в медицинской эвакуации;

реабилитационная деятельность:

проведение медицинской реабилитации и санаторно-курортного лечения;

психолого-педагогическая деятельность:

формирование у населения, пациентов и членов их семей мотивации, направленной на сохранение и укрепление своего здоровья и здоровья окружающих;

организационно-управленческая деятельность:

применение основных принципов организации оказания медицинской помощи в медицинских организациях и их структурных подразделениях;

организация и управление деятельностью медицинских организаций и их структурных подразделений;

организация проведения медицинской экспертизы;

организация оценки качества оказания медицинской помощи пациентам;

ведение учетно-отчетной документации в медицинской организации и ее структурных подразделениях;

создание в медицинских организациях и их структурных подразделениях благоприятных условий для пребывания пациентов и трудовой деятельности медицинского персонала с учетом требований техники безопасности и охраны труда;

соблюдение основных требований информационной безопасности.

**Трудовые функции**

(Приказ Министерства здравоохранения и социального развития РФ от 23 июля 2010 г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения») Врач-нейрохирург

***Должностные обязанности.*** Выполняет перечень работ и услуг для диагностики заболевания, оценки состояния больного и клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи. Выполняет перечень работ и услуг для лечения заболевания, состояния, клинической ситуации в соответствии со стандартом медицинской помощи.

**Вид программы**: практикоориентированная.

**5.3. Контингент обучающихся**

*По основной специальности* – врачи-нейрохирурги.

*По смежным специальностям* – врачи-неврологи, врачи-травматологи-ортопеды, врачи-детские хирурги, врачи-рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики.

**5.4. Актуальность программы и сфера применения слушателями полученных компетенций (профессиональных компетенций)**

Актуальность программы обусловлена необходимостью ранней постановки нейрохирургического диагноза у детей, что позволяет обеспечить высокую эффективность лечения.

**5.5. Объем программы: 144** акад.часов трудоемкости, в том числе 144 зач.ед.

**5.6. Форма обучения, режим и** **продолжительность занятий**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| График обучения  Форма обучения | Ауд. часов  в день | Дней  в неделю | Общая продолжительность программы, месяцев (дней, недель) |
| с отрывом от работы (очная) | 6 | 6 | 144 часа, 4 недели |

**5.7. Структура Программы**

* общие положения;
* цель;
* планируемые результаты освоения Программы;
* учебный план;
* учебный план стажировки;
* календарный учебный график;
* рабочие программы учебных модулей (дисциплин);
* рабочие программы обучающего симуляционного курса;
* требования к итоговой аттестации обучающихся;
* организационно-педагогические условия реализации программы.

**5.8. Документ, выдаваемый после завершения обучения** – удостоверение о повышении квалификации.

**6. ЦЕЛЬ ПРОГРАММЫ**

Совершенствование профессиональных компетенций врачей в аспекте диагностики заболеваний у детей с нейрохирургической патологией центральной нервной системы.

**6.1. Задачи:**

Сформировать знания

* Правовых основ деятельности нейрохирурга;
* Вопросов развития, нормальной анатомии и гистологии центральной и периферической нервной системы у детей;
* Физиологических основ деятельности головного мозга у детей;
* Видов функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей, применяемых на современном этапе;
* Симптомов поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей;
* Симптомокомплексов поражений мозжечка и ствола мозга;
* Симптомокомплексов поражений коры и подкорковых структур головного мозга;
* Методик сбора анамнеза и обследования нейрохирургических пациентов;
* Современных нейрорентгенологических методов диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы;
* Электрофизиологических методов диагностики при заболеваниях центральной и периферической нервной системы;
* Ультразвуковых методов диагностики заболеваний периферической нервной системы и сосудов головного мозга;
* Методик диагностики нейрохирургической патологии у детей Клинические проявления гидроцефалии у детей;
* Клинических проявлений арахноидальных кист у детей;
* Клинических проявлений опухолей желудочков головного мозга;
* Клинических проявлений опухолей задней черепной ямки;
* Клинических проявлений опухолей хиазмально-селлярной области;
* Клинических проявлений аномалии Киари
* Клинических проявлений спинального дизрафизма
* Клинических проявлений краниосиностозов
* Клинических проявлений симптоматической эпилепсии
* Клинических проявлений инсультов
* Вопросов анатомии и физиологии ликвородинамики в головном мозге у детей;

- современных методов МРТ и СКТ-диагностики, нейросонографии, ЭЭГ видеомониторинга в диагностике нейрохирургической патологии.

Сформировать умения

* Проводить полное неврологическое обследование у детей различных возрастных групп, выявлять общие и специфические признаки патологии нервной системы;
* Оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую медицинскую помощь, определять объем и место оказания дальнейшей медицинской помощи пациенту (в приемном отделении, нейрохирургическом стационаре, многопрофильном лечебном учреждении.)
* Правильно интерпретировать результаты инструментальных исследований (ультразвукового, рентгеновского: магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования).
* Проводить обследование и дифференциальную диагностику у детей с объёмными образованиями головного мозга;
* Проводить дифференциальную диагностику врожденной патологии центральной нервной системы с уточнением лечебной тактики;
* Определить тяжесть и вид нейротравмы, объем и сроки обследования, лечебную тактику при травматических поражениях нервной системы;
* Определять основные симптомы и проводить полное обследование при доброкачественных и злокачественных опухолях центральной нервной системы;
* Интерпретировать результаты инструментальных исследований (нейросонографии, магнитно-резонансной и компьютерной томографии, ангиографического исследования ЭЭГ видеомониторинга).

Сформировать навыки

* Проведения неврологического обследование у детей различных возрастных групп
* Проведения обследования детей с объёмными образованиями головного мозга;
* Дифференциальной диагностики врожденной патологии центральной нервной системы с уточнением лечебной тактики;
* Определения тяжести и вида нейротравмы, объемов и сроков обследования.
* проводить полное обследование при доброкачественных и злокачественных опухолях центральной нервной системы;

**7. ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОБУЧЕНИЯ**

врачей, успешно освоивших дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей «Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей»

***7.1 Компетенции врачей, подлежащие совершенствованию в результате освоения Программы***:

готовностью к управлению коллективом, толерантно воспринимать социальные, этнические, конфессиональные и культурные различия (УК-2);

готовность к определению у пациентов патологических состояний, симптомов, синдромов заболеваний, нозологических форм в соответствии с Международной статистической [классификацией](consultantplus://offline/ref=237F57535F67EE57F9743D3FD7DECD59C41F07E0D5858DAD3AC5B7xDH9J) болезней и проблем, связанных со здоровьем (ПК-5);

готовность к ведению и лечению пациентов, нуждающихся в оказании нейрохирургической медицинской помощи (ПК-6).

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования

РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

«\_\_» марта 2018 г. протокол №

Председатель совета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Астанина С.Ю.

**8. УЧЕБНЫЙ ПЛАН**

дополнительной профессиональной программы повышения квалификации

врачей

**Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей**

**Цель:** совершенствование профессиональных компетенций врачей в аспекте диагностики заболеваний у детей с нейрохирургической патологией центральной нервной системы.

**Категория обучающихся:**

*По основной специальности* – врачи-нейрохирурги.

*По смежным специальностям* – врачи-неврологи, врачи-травматологи-ортопеды, врачи-детские хирурги, врачи-рентгенологи, врачи ультразвуковой диагностики.

**Трудоемкость обучения:** 144 акад. часа или 144 зач.ед.

**Режим занятий:** 6 академических часов в день

**Форма обучения**: очная (с отрывом от работы)

**Учебный план**

| **Код** | **Наименование**  **разделов дисциплин и тем** | | **Трудоемкость** | | **В том числе** | | | **Индексы, формируемых компетенций** | **Вид и форма**  **контроля** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| акад.  часы | зач.ед. | Лекции | ОСК | СЗ и ПЗ |
| **Рабочая программа учебного модуля 1 «Диагностика заболевания головного и спинного мозга у детей»** | | | | | | | | **УК-2, УК-3,**  **ПК-5, ПК-6** | **Промежуточный контроль**  **Решение кейс-задач** |
| **1** | | Этика и деонтология в практике врача- нейрохирурга, врача невролога, врача травматолога | **8** | **8** | 8 | **−** | **−** | УК-2 | Текущий контроль  (собеседование) |
| 1.2 | | Пути повышения комплайенса пациента и родителей: психологический подход. Вопросы конфликтологии. | 2 | 2 | 2 |  |  | УК-2, УК-3 | Текущий контроль  (тестирование) |
| **2.** | | **Инсульты у детей, болевые синдромы** | **16** | **16** | **6** |  | **10** | ПК-5, ПК-6, | Текущий контроль  (тестирование) |
| 2.1 | | Детский инсульт | 10 | 10 | 4 |  | 6 | ПК-5, ПК-6, | Текущий контроль  (тестирование) |
| 2.2. | | Болевые синдромы | 6 | 6 | 2 |  | 4 | ПК-5, ПК-6, | Текущий контроль  (фронтальный опрос,  анализ  профессионального опыта) |
| **3**. | | **Гидроцефалия** | **32** | **32** | **10** |  | **22** | ПК-5, ПК-6 | Текущий контроль  (тестирование) |
| 3.1 | | Этиология, классификация, патогенез | 6 | 6 | 2 |  | 4 | ПК-5, ПК-6, | Текущий контроль  (фронтальный опрос,  анализ  профессионального опыта) |
| 3.2. | | Клиника гидроцефалии | 10 | 10 | 4 |  | 6 | ПК-5, ПК-6, | Текущий контроль  (тестирование) |
| 3.3. | | Диагностика гидроцефалии | 10 | 10 | 2 |  | 8 | ПК-5, ПК-6 | Текущий контроль  (анализ  профессионального опыта) |
| 3.4. | | Внутриутробная инфекция | 6 | 6 | 2 |  | 4 | ПК-5, ПК-6 | Текущий контроль  (контрольные  вопросы) |
| **4.** | | **Арахноидальные кисты** | **24** | **24** | **6** |  | **18** | ПК-5, ПК-6, | Тестирование |
| 4.1. | | Анатомия, классификация и клиника | 14 | 14 | 4 |  | 10 | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Текущий контроль |
| 4.2. | | Арахноидальные кисты – инструментальная диагностика | 10 | 10 | 2 |  | 8 | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Текущий контроль |
| **5.** | | **Опухоли головного мозга** | **32** | **32** | **12** |  | **20** | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Тестирование |
| 5.1. | | Клиника опухолей головного мозга | **16** | **16** | **6** |  | **10** | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Текущий контроль |
| 5.2. | | Инструментальная диагностика при опухолях головного мозга | **16** | **16** | **6** |  | **10** | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Текущий контроль |
| **6.** | | **Пороки развития черепа и нервной системы** | **24** | **24** | **8** |  | **16** | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Тестирование |
| 6.1. | | Аномалия Киари I у детей | **8** | **8** | **2** |  | **6** | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Текущий контроль |
| 6.2. | | Краниосиностозы | **8** | **8** | **4** |  | **4** | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Текущий контроль |
| 6.3. | | Спинальный дизрафизм | **8** | **8** | **2** |  | **6** | ПК-5, ПК-6, ПК-10 | Текущий контроль |
| **Итоговая аттестация** | | | **8** | **8** | **8** |  |  | **УК-2, УК-3, ПК-5, ПК-6** | **Экзамен** |
| **Всего** | | | **144** | **144** | **58** |  | **86** |  |  |

.

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования

РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
| |  | | --- | |  |   УТВЕРЖДЕНО  Учебно-методическим советом  ФГБОУ ДПО РМАНПО  «\_\_» март 2018 г. протокол №  Председатель совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Астанина С.Ю. |

**9. КАЛЕНДАРНЫЙ УЧЕБНЫЙ ГРАФИК**

дополнительной профессиональной образовательной программы

повышения квалификации врачей по теме

**«Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей»**

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ***Код*** | ***Наименование рабочих программ***  ***учебных модулей (дисциплин)*** | Трудоемкость / ДО | | **Недели** | | | |
| **1** | **2** | **3** | **4** |
| **1** | Организация нейрохирургической помощи детскому населению РФ | 8 | Лекции | 8 |  |  |  |
| СЗ и ПЗ |  |  |  |  |
| Стажировка |  |  |  |  |
| П/А |  |  |  |  |
| **2** | Инсульты у детей, болевые синдромы | 16 | Лекции | 6 |  |  |  |
| СЗ и ПЗ | 10 |  |  |  |
| Стажировка |  |  |  |  |
| П/А |  |  |  |  |
| **3** | Гидроцефалия | 32 | Лекции | 10 |  |  |  |
| СЗ и ПЗ | 2 | 20 |  |  |
| Стажировка |  |  |  |  |
| П/А |  |  |  |  |
| **4** | Арахноидальные кисты | 24 | Лекции |  | 6 |  |  |
| СЗ и ПЗ |  | 10 | 8 |  |
| Стажировка |  |  |  |  |
| П/А |  |  |  |  |
| **5** | Опухоли головного мозга | 32 | Лекции |  |  | 12 |  |
| СЗ и ПЗ |  |  | 16 | 4 |
| Стажировка |  |  |  |  |
| П/А |  |  |  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **6** | Пороки развития черепа и нервной системы | 24 | Лекции |  |  |  | 8 |
| СЗ и ПЗ |  |  |  | 16 |
| Стажировка |  |  |  |  |
| П/А |  |  |  |  |
|  | Обучающий симуляционный курс |  |  |  |  |  |  |
|  | Учебный план стажировки |  |  |  |  |  |  |
|  | Сетевая форма реализации программы |  |  |  |  |  |  |
| **Итоговая аттестация** | | 8 |  |  |  |  | 8 |
| **Всего** | | 144 |  | 36 | 36 | 36 | 36 |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **СОГЛАСОВАНО:** |  |  |  |
| **Проректор по учебной работе и**  **международному сотрудничеству:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Поддубная И.В. |
|  | *(дата)* | *(подпись)* |  |
| **Проректор по развитию и инновациям:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Сычев Д.А. |
|  | *(дата)* | *(подпись)* |  |
| **Начальник управления научно-методической и образовательной деятельности:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Астанина С.Ю. |
|  | *(дата)* | *(подпись)* |  |
| **Декан**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_**  **факультета:** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Заплатников А.Л |
|  | *(дата)* | *(подпись)* | *(ФИО)* |
| **Заведующий кафедрой**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** | \_\_\_\_\_\_\_\_\_ | \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ | Коновалов А.Н.  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ |
|  | *(дата)* | *(подпись)* | *(ФИО)* |

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования

РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

|  |
| --- |
|  |

УТВЕРЖДЕНО

Учебно-методическим советом

ФГБОУ ДПО РМАНПО

«\_\_» март 2018 г. протокол №

Председатель совета

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Астанина С.Ю.

**10. РАБОЧИЕ ПРОГРАММЫ УЧЕБНЫХ МОДУЛЕЙ**

**8.1. РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОГО МОДУЛЯ «ДИАГНОСТИКА ЗАБОЛЕВАНИЙ ГОЛОВНОГО И СПИННОГО МОЗГА У ДЕТЕЙ»**

**Трудоемкость освоения: 144 акад.час. или 144 зач.ед.**

**Паспорт компетенций, обеспечивающих выполнение трудовых функций**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Индекс компетенции** | **Знания, умения, навыки, опыт деятельности, составляющие компетенцию** | **Форма**  **контроля** |
| ***Совершенствующиеся компетенции*** | | |
| **УК-2** | Знания:  - этики и деонтологии в практике врача-нейрохирурга, врача – невролога, врача-травматолога-ортопеда, врача-детского хирурга, врача-рентгенолога, врача ультразвуковой диагностики.  - принципы коммуникаций и контроля деятельности среднего персонала  Умения:  - контроля выполнения должностных обязанностей медицинской сестрой участковой и иными находящимися в распоряжении медицинскими работниками;  -организации медицинской помощи в медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь амбулаторно, в том числе на дому при вызове медицинского работника |  |
| **УК-3** | Знания:  -функций по обучению медицинских сестер в выполнении их должностных обязанностей в соответствии нормативно-правовыми документами.  Умения:  -организация и проведение обучающих семинаров и практических занятий  Навыки:  - дифференциации ошибок медицинского персонала со средним медицинским образованием | *Разработка брошюры по ЗОЖ* |
| *ПК-5* | Знания:  -нормативных документов, регламентирующих деятельность врача-нейрохирурга, врача-невролога;   * нормальной анатомии и гистологии центральной и периферической нервной системы у детей; * Физиологических основ головного мозга у детей; * Видов функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей, применяемых на современном этапе; * - Методов МРТ и СКТ-диагностики, нейросонографии, ЭЭГ видеомониторинга в диагностике нейрохирургической патологии. * Вопросов развития, нормальной анатомии и гистологии центральной и периферической нервной системы у детей; * Физиологических основы головного мозга у детей; * Видов функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей, применяемых на современном этапе; * Симптомов поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей; * Симптомокомплексов поражений мозжечка и ствола мозга; * Симптомокомплексов поражений коры и подкорковых структур головного мозга; * Методики сбора анамнеза и обследования нейрохирургических пациентов; * Современных нейрорентгенологических методов диагностики заболеваний центральной и периферической нервной системы; * Электрофизиологических методов диагностики при заболеваниях центральной и периферической нервной системы; * Ультразвуковых методов диагностики заболеваний периферической нервной системы и сосудов головного мозга; * Клинических проявлений аномалии Киари * Клинических проявлений спинального дизрафизма * Клинических проявлений краниониностозов * Клинических проявлений симптоматическорй эпилепсии * Клинических проявлений инсультов * Вопросов анатомии и физиологии ликвородинамики в головном мозге у детей; * - Значения результатов МРТ и СКТ-диагностики, нейросонографии, ЭЭГ видеомониторинга в диагностике нейрохирургической патологии; | *П/А****[[1]](#footnote-1)***  *тестирование* |
| Умения:   * Проводить полное неврологическое обследование у детей различных возрастных групп, выявлять общие и специфические признаки патологии нервной системы; * -готовность на основании анализа полученных результатов специальных исследований разрабатывать наиболее эффективную стратегию лечения заболевания с применением современного оборудования; * -готовность своевременно выявлять опасные для жизни осложнения при развитии внутричерепной гипертензии, пороках развития центральной нервной системы, ишемических инсультах у детей. * -готовность правильно назначать необходимый комплекс исследований при гидроцефалии, опухолях головного мозга, краниостенозах, арахноидальных кистах у детей; * -готовность использовать нормативную документацию, принятую в здравоохранении; * интерпретации данных МРТ, КТ, СКТ, нейросонографии, ЭЭГ видеомониторинга. | *П/А*  *решение ситуационных задач* |
| Навыки:   * Проведения неврологическое обследование у детей различных возрастных групп; * Проведения обследования детей с объёмными образованиями головного мозга; * Оценки тяжести состояния больного; * Проводения дифференциальной диагностики врожденной патологии центральной нервной системы с уточнением лечебной тактики; * Определения тяжести и вида нейротравмы, объема и сроков обследования. | *оценка выполненного действия* |
| Опыт деятельности:   * провести дифференциальную диагностику врожденной патологии центральной нервной системы с уточнением лечебной тактики | *оценка компетенции* |
| *ПК-6* | Знания:   * Правовых основ деятельности нейрохирурга; * Вопросов развития, нормальной анатомии и гистологии центральной и периферической нервной системы у детей; * Физиологических основ головного мозга у детей; * Видов функциональных и клинических методов исследования нервной системы у детей, применяемых на современном этапе; * Симптомов поражения черепно-мозговых нервов и проводящих путей; * Электрофизиологических методы диагностики при заболеваниях центральной и периферической нервной системы; * Ультразвуковых методов диагностики заболеваний периферической нервной системы и сосудов головного мозга; * Методики диагностики нейрохирургической патологии у детей Клинические проявления гидроцефалии у детей; * Клинических проявлений арахноидальных кист у детей; * Клинических проявлений опухолей желудочков головного мозга; * Клинических проявлений опухолей задней черепной ямки; * Клинических проявлений опухолей хиазмально-селлярной области; * Клинических проявлений аномалии Киари * Клинических проявлений спинального дизрафизма * Вопросов анатомии и физиологии ликвородинамики в головном мозге у детей; * - Значение результатов МРТ и СКТ-диагностики, нейросонографии, ЭЭГ видеомониторинга в диагностике нейрохирургической патологии | тестирование |
| Умения:   * на основании анализа полученных результатов специальных исследований разрабатывать наиболее эффективную стратегию лечения заболевания с применением современного оборудования; * Проводить Дифференциальную диагностику врожденной патологии центральной нервной системы с уточнением лечебной тактики; * Проводить полное неврологическое обследование у детей различных возрастных групп, выявлять общие и специфические признаки патологии нервной системы; * Оценивать тяжесть состояния больного, оказать первую * Проводить обследование и дифференциальную диагностику у детей с объёмными образованиями головного мозга; * Проводить дифференциальную диагностику врожденной патологии центральной нервной системы с уточнением лечебной тактики; * Определить тяжесть и вид нейротравмы, объем и сроки обследования, лечебную тактику при травматических поражениях нервной системы; * Определять основные симптомы и проводить полное обследование при доброкачественных и злокачественных опухолях центральной нервной системы; * Правильно интерпретировать данные, МРТ, КТ, СКТ, нейросонографии, ЭЭГ видеомониторинга. | решение ситуационных задач |
| Навыки:   * Применять в лечебной практике данные МРТ, КТ, УЗИ и неврологического исследования * Проведения полного неврологического обследование у детей различных возрастных групп, выявлять общие и специфические признаки патологии нервной системы; * Оценки тяжести состояния больного * Проведения дифференциальной диагностики врожденной патологии центральной нервной системы с уточнением лечебной тактики; * Определения тяжести и вида нейротравмы, объема и сроков обследования, * Интерпретации данных МРТ, КТ, СКТ, неросонографии, ЭЭГ видеомониторинга | оценка выполненного действия |
| Опыт деятельности:   * Разработать план лечения больного с опухолью головного мозга на основе полученных данных нейровизуализации | оценка компетенции |

**Содержание рабочей программы учебного модуля 1**

**«Диагностика заболеваний головного и спинного мозга у детей»**

РАЗДЕЛ 1.

**ОРГАНИЗАЦИЯ НЕЙРОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ**

**ДЕТСКОМУ НАСЕЛЕНИЮ В РОССИИ**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| **1.1** | **Этика и деонтология в практике врача – нейрохирурга, врача – невролога, врача – ортопеда – травматолога, врача – детского хирурга, врача рентгенолога, врача – ультразвуковой диагностики** |
| 1.1.1 | Проблема больные дети — родители. Пути повышения комплайенса пациента и родителей: психологический подход |
| 1.1.2 | Уважение прав и достоинства родителей больного ребенка и самого пациента. Толерантность восприятия социальных, этнических, конфессиональных и культурных различий пациентов и родителей |
| 1.1.3 | Особенности сообщения родителям пациента информации о выявленной у ребенка патологии |
| 1.1.4 | Обучение медицинских сестер выполнению их должностных обязанностей в соответствии нормативно-правовыми документами |
| 1.1.5 | Принципы коммуникаций и контроля деятельности среднего персонала |
| **1.2.** | **Нормативные документы, регламентирующие деятельность врача-нейрохирурга, врача-невролога, врача – ортопеда – травматолога, врача – детского хирурга, врача - рентгенолога, врача ультразвуковой диагностики** |
| 1.2.1 | Приказы Минздрава России «Стандарты оказания медицинской помощи» |
| 1.2.2 | Приказы Минздрава России «Порядки оказания медицинской помощи» |

РАЗДЕЛ 2.

**Инсульты у детей, Болевые синдромы**

|  |  |
| --- | --- |
| **Код** | **Наименование тем и элементов** |
| **2.1** | **Детский инсульт** |
| 2.1.1 | Эпидемиология |
| 2.1.2 | Классификация |
| 2.1.3 | Этиопатогенез и факторы риска |
| 2.1.4 | Клинические проявления нарушения мозгового кровообращения |
| 2.1.5 | Инструментальная диагностика |
| **2.2** | **Болевые синдромы** |
| 2.2.1. | Классификация |
| 2.2.2. | Нейровизуализация (МРТ, СКТ) при болевых синдромах |
| 2.2.3 | Клиника болевых синдромов. |

РАЗДЕЛ 3

**ГИДРОЦЕФАЛИЯ**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| **3.1** | **Этиология, классификация, патогенез** |
| 3.1.1. | Этиология гидроцефалии. |
| 3.1.2 | Классификация гидроцефалии |
| 3.1.3 | Патогенез гидроцефалии |
| **3.2** | **Клиника гидроцефалии** |
| 3.2.1 | Клиника гидроцефалии у детей 1 года жизни |
| 3.2.2 | Клиника гидроцефалии у детей старше 1 года |
| **3.3** | **Диагностика гидроцефалии** |
| 3.3.1 | УЗ-диагностика гидроцефалии |
| 3.3.2 | МРТ, КТ диагностика гидроцефалии |
| **3.4** | **Внутриутробная инфекция** |
| 3.4.1 | Роль внутриутробной инфекции в генезе гидроцефалии |

РАЗДЕЛ 4

**АРАХНОИДАЛЬНЫЕ КИСТЫ**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| **4.1** | **Анатомия, классификация и клиника** |
| 4.1.1 | Этиология развития арахноидальных кист |
| 4.1.2 | Патогенез развития арахноидальных кист |
| 4.1.3 | Арахноидальные кисты сильвиевой щели. Клиника |
| 4.1.4 | Арахноидальные кисты зчя. Клиника.. |
| 4.1.5 | Супраселлярные арахноидальные кисты.Клиника. |
| **4.2** | **Арахноидальные кисты – инструментальная диагностика** |
| 4.2.1 | Нейросонографическая семиотика арахноидальных кист сильвиевой щели, супраселлярной локализации и кист задней черепной ямки.. |
| 4.2.2 | Спиральная компьютерная томография и магниторезонансная томография: семиотика при арахноидальных кистах сильвиевой щели, кистах супраселлярной локализации и кистах задней черепной ямки. |

РАЗДЕЛ 5

**НЕЙРООНКОЛОГИЯ**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| **5.1.** | **Клиника опухолей головного мозга** |
| 5.1.1. | Симптоматическая эпилепсия при опухолях головного мозга |
| 5.1.2 | Опухоли больших полушарий – классификация, клиника |
| 5.1.3 | Опухоли хиазмально-селлярной области – классификация, клиника |
| 5.1.4 | Опухоли желудочков головного мозга – классификация, клиника |
| 5.1.5 | Опухоли мосто-мозжечкового угла – классификация, клиника |
| **5.2** | **Инструментальная диагностика при опухолях головного мозга** |
| 5.2.1 | УЗ, СКТ, МРТ-семиотика опухолей опухолей желудочковой системы |
| 5.2.2 | УЗ, СКТ, МРТ- семиотика опухолей хиазмально-селлярной локализации,. |
| 5.2.3 | УЗ, СКТ, МРТ-семиотика опухолей задней черепной ямки |
| 5.2.4 | УЗ. КТ, МРТ-семиотика опухолей больших полушарий |
| 5.2.5 | ЭЭГ видеомониторинг при опухолях головного мозга |

РАЗДЕЛ 6

**ПОРОКИ РАЗВИТИЯ ЧЕРЕПА И НЕРВНОЙ СИСТЕМЫ**

| **Код** | **Наименование тем, элементов** |
| --- | --- |
| **6.1** | **Аномалия Киари I** |
| 6.1.1 | Этиология Аномалии Киари I |
| 6.1.2 | МР и КТ диагностика Аномалии Киари I |
| 6.1.3 | Клиника аномалии Киари I |
| **6.2.** | **Краниосиностозы** |
| 6.2.1 | Классификация краниосиностозов. |
| 6.2.2 | Клинические проявления при краниосиностозах |
| 6.2.3 | Синдромальные формы краниосиностозов |
| 6.2.4 | МРТ, СКТ в диагностике краниосиностозов. |
| **6.3.** | **Спинальный дизрафизм** |
| 6.3.1 | Классификация пороков развития спинного мозга |
| 6.3.2 | МРТ диагностика пороков развития спинного мозга |
| 6.3.3 | Клиника пороков развития спинного мозга |

**Тематика самостоятельной работы . Рабочая программа учебного модуля 1 «Диагностика заболевания головного и спинного мозга у детей»**

1. Гидроцефалия – современная классификация, особенности диагностики;
2. Арахноидальные кисты - современная классификация, особенности диагностики и тактики лечения;
3. Опухоли головного мозга у детей первого года жизни. Клиника, УЗ, МРТ, СКТ диагностика.
4. АВМ вены Галена. Этиология. Внутриутробная диагностика. Классификация. Клиника заболевания в зависимости от варианта мальформации и возраста ребенка. Гидроцефалия и АВМ вены Галена, особенности клинических проявлений.
5. Факоматозы. Классификация. МРТ, СКТ, молекулярно – генетическая диагностика. Клинические проявления при туберозном склерозе и нейрофиброматозе.
6. Опухоли ствола головного мозга. Классификация. МРТ диагностика. Клинические проявления в зависимости от характера опухоли и топографии.
7. Гамартомы гипоталамуса. Классификация. МРТ диагностика. Клинические проявления. Особенности пароксизмальной симптоматики при гамартомах гипоталамуса.
8. Зрительные нарушения при поражении ЦНС: нарушение остроты зрения, полей зрения в зависимости от уровня поражения зрительных путей.
9. Эндокринные нарушения при опухолях головного мозга. Клинические проявления пангипопитуитризма. Исследование гормонального профиля.
10. Симптоматическая эпилепсия. Современная классификации эпилепсии.

**Формы промежуточной аттестации обучающихся: тестирование, собеседование**

**Примеры контрольно-оценочных материалов по результатам освоения Рабочая программа учебного модуля 1**

1. Окружность головы ребёнка в 6 месяцев составляет:  
    А.42 см   
    Б.44 см   
    В.43 см   
    Г.45см   
    Правильный ответ – 43 см
2. Абсолютное показание к хирургическому лечению при арахноидальных кистах у детей:
3. Головная боль
4. Симптоматическая эпилепсия
5. Головная боль и симптоматическая эпилепсия
6. Увеличение размеров кисты по данным МРТ головного мозга

Правильный ответ - 4

1. Прогрессирующая гидроцефалия у детей проявляется:  
    1. Макрокранией  
    2. Расхождением костей свода черепа  
    3. Увеличением и выбуханием большого родничка  
    4. Страбизмом  
    5. Ограничением взора вверх

6. Задержкой психомоторного развития

7. Всем перечисленным

Правильный ответ - 7

4. Нарушения сознания при внутричерепной гипертензии характеризуются

1) делириозным синдромом  
2) оглушением  
3) обморочным состоянием  
4) корсаковским синдромом  
5) онейроидным синдромом

Правильный ответ – 2

5. При внутричерепной гипертензии изменения пульса характеризуются

1) тахикардией  
2) аритмией  
3) экстрасистолией  
4) брадикардией  
5) напряженностью пульса

Правильный ответ – 4

6. Сенсорная афазия преимущественно характеризуется:

1. приступами торможения речи  
2. невозможностью артикуляции  
3. наличием словесных эмболов  
4. непониманием речи  
5. наличием парафазии

Правильный ответ – 4

7. Первым клиническим симптомом при невриноме мосто-мозжечкового угла является:

1. односторонняя глухота  
2. двусторонняя глухота  
3. шум в голове  
4. шум в ухе  
5. шаткость походки

Правильный ответ – 1

8. У больного 6 крупных пигментных пятен светло-кофейного цвета с ровными краями не выступающих над поверхностью кожи на спине, животе и бедрах. После 10 лет - выраженный прогрессирующий сколиоз, после 15 - появление на коже лица и верхней поверхности туловища кожных опухолей мягко-эластической консистенции. Какой диагноз можно поставить?

1. Нейрофиброматоз Реклингаузена
2. Нейрокожный меланоз
3. Синдром Штурге-Вебера
4. Ксеродерма пигментная
5. Туберозный склероз

Правильный ответ – 1

8. Какая из гемианопсий возникает при поражении зрительного тракта

1. биназальная
2. гомонимная
3. битемпоральная
4. нижнеквадрантная
5. верхнеквадрантная

правильный ответ – 2

9. В наиболее тяжелых случаях гидроцефалии развивается:

1.неврит зрительного нерва

2. Гидроанэнцефалия

3. Пирамидная недостаточность

4. Дистрофия подкорковых узлов

5. Поражение мозжечка и его связей

Правильный ответ – 2

10.Для адверсивного припадка характерны:

1. клонические судороги с одной стороны
2. поворот взора и головы в сторону
3. миоклонии
4. гиперкинезы
5. судороги оральной мускулатуры

Правильный ответ - 2

11.Одностороннюю корковую иннервацию имеет ядро черепных нервов:

1.XII, X

2.XII, VII

3.VII, X

Прпавильный ответ - 2

12. Птоз наблюдается при поражении пары черепных нервов:

1.IV

2.V

3.III

13. Признаки гипертензионного синдрома:

1.Головная боль в утреннее время

2.Головная боль в вечернее время

3.Брадикардия

4.Застойный диск зрительного нерва

5.Первичная атрофия диска зрительного нерва

14. Патогномоничной для аномалии Киари является головная боль

1. в лобной области
2. в височной области
3. в шейно-затылочной области

Правильный ответ – 3

15. Опухоли продолговатого мозга проявляются в виде

1.псевдобульбарного синдрома

2. бульбарного синдрома

3.Пареза 7 нерва по периферическому типу

4.Гемипареза

5. Сенсорной афазии.

Правильный ответ 2, 4

16. Симптоматика поражения гемисферы мозжечка включает

1.динамическую атаксию в ипсилатеральной конечности

2.ипсилатеральныц гемипарез

3.контралатеральный гемипарез

4.анизокорию

Правильный ответ – 4.

17. По данным МРТ (Т1) при астроцитоме сигнал

1.повышен

2.понижен

3.изменен разнородно

Правильный ответ – 2

18. По данным МРТ (Т2) при астроцитоме сигнал

1.повышен

2.понижен

3.изменен разнородно

Правильный ответ 1.

**Литература** к учебному модулю«Диагностика в детской нейрохирургии»

*Основная:*

1. Современные технологии и клинические исследования в нейрохирургии. Под редакцией А.Н. Коновалова. Т 1-3. Медицина, М. 2012 г.
2. Никифоров А.С., Коновалов А.Н., Гусев Е.И. Клиническая неврология (нейрохирургия), т 3, ч.1,ч 2. 2008, Москва
3. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И. Неврология и нейрохирургия (т. 1-2). Гэотар-Медиа, 2013
4. Гринберг М.С. Нейрохирургия. МЕДпресс. 2010.
5. [Giuseppe Cinalli](http://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_1?ie=UTF8&field-author=Giuseppe+Cinalli&search-alias=books&text=Giuseppe+Cinalli&sort=relevancerank), [W.J. Maixner](http://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_2?ie=UTF8&field-author=W.J.+Maixner&search-alias=books&text=W.J.+Maixner&sort=relevancerank), [C. Sainte-Rose](http://www.amazon.com/s/ref=dp_byline_sr_book_3?ie=UTF8&field-author=C.+Sainte-Rose&search-alias=books&text=C.+Sainte-Rose&sort=relevancerank) «Pediatric Hydrocephalus», Springer, 2004

*Дополнительная:*

1. Петрухин А. С. Детская неврология: учебник: в 2т. — М.: ГЭОТАР- Медиа, 2012. — Т. I. — 272 с. Т. 2, — 560 с.
2. Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова В.И., Гехт А.Б. Неврология национальное руководство 2009 – 1064 стр. Издательство ГЭОТАР-Медиа
3. Кохен М.С., Даффнер П.К.Детская неврология.-М.:ГЭОТАР,2010
4. Айкарди Ж. Заболевания нервной системы у детей. В 2-х томах.-Бином, 2013
5. Скворцов И.А. Иллюстрированная неврология развития. -МЕДпресс-информ, 2014.- 352 с.
6. Пальчик А.Б. Лекции по неврологии развития.- "МЕДпресс-информ",2013.- 368 с.
7. Томас Р., Броун. Эпилепсия. Клиническое руководство. -БИНОМ, 2014.-280с.
8. Мухин К.Ю., Петрухин А.С., Холин А.А. Эпилептические энцефалопатии и схожие синдромы у детей. - М. 2011.- 679 с.
9. Коновалов А.Н. и соавт. Нейрорентгенология детского возраста. М.. 2001.
10. Медицинская этика и деонтология/ Под ред. Г.В. Морозова и Г.И. Царегородцева. М.: Медицина, 1983.
11. Пальчик А.Б. Неврология недоношенных детей.-Медпресс, 2012.-352 с.
12. Пальчик А.Б., Шабалов Н.П. Гипоксически-ишемическая энцефалопатия новорожденных  CПб, МЕДПрессинформ, 2006
13. Зыков В. П. Диагностика и лечение заболеваний нервной системы у детей.- Триада-Х, 2013.-432с.
14. Ратнер А. Ю. Неврология новорожденных.- БИНОМ, 2012.-368с.
15. Гузева В.И. Эпилепсия и неэпилептические пароксизмальные состояния у детей.-МИА, 2007.-568с.Гузева В.И. Руководство по детской неврологии, изд.3-е доп.-МИА, 2009.-640с.
16. Труфанов Г.Е. МРТ в диагностике неопухолевых заболеваний головного мозга. -ЭЛБИ-СПб, 2012.-96с.
17. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография с элементами эпилептологии.- МЕДпресс-информ, 2013.-356с.
18. Гринберг М.С. Нейрохирургия. Практическое руководство..
19. 2010 МЕДпресс-информ, 2010 г.
20. Журба Л.Т., Мастюкова Е.А. Нарушение психомоторного развития детей первого года жизни.  М., Медицина  1981  271 С
21. Понятишин А.Е. Возрастзависимые эпилептические синдромы у детей первого года жизни. – СПб, КОСТА – 2012 – 287С.
22. Скоромец А.А., Скоромец А.П., Скоромец Т.А. Топическая диагностика заболеваний нервной системы – М.Политехника – 2012 – 622 .
23. Детская неврология и нейрохирургия Детская неврология и нейрохирургия 1996

**11. ОРГАНИЗАЦИОННО-ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ**

**11.1. Законодательные и нормативно-правовые документы в соответствии с профилем специальности:**

* + 1. Приказ МЗ и СР РФ от 23 июля 2010г. № 541н «Об утверждении единого квалификационного справочника должностей руководителей, специалистов и служащих, раздел «Квалификационные характеристики должностей работников в сфере здравоохранения».
    2. ФГОС ВО по специальности «Нейрохирургия»
    3. ФГОС ВО по специальности «Неврология»

**11.2 Учебно-методическая документация:**

11.2.1. Приказ Минздравсоцразвития России от 13 апреля 2011 г. N 317н "Об утверждении Порядка оказания медицинской помощи взрослому населению при заболеваниях и травмах нервной системы нейрохирургического профиля"

11.2.2. Приказ Минздравсоцразвития России от от 17 ноября 2010 г. N 1007н " Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям при хирургических заболеваниях"

11.2.3. Приказ Минздравсоцразвития России от 20 апреля 2010 г. N 255н (в ред. Приказа Минздравсоцразвития России от 07.06.2010 г. N 424н) " Об утверждении порядка оказания медицинской помощи детям с онкологическими заболеваниями"

**11.3 Интернет-ресурсы:**  
Рекомендуемую литературу можно скачать по ссылке: <https://sites.google.com/a/rspn.ru/courses2014>

**11.4. Материально-технические базы, обеспечивающие организацию всех видов дисциплинарной подготовки**

Кафедра осуществляет реализацию дополнительной профессиональной образовательной программы повышения квалификации врачей Нейрохирургов с использованием материально-технической базы НИИ нейрохирургии им. акад. Н.Н. Бурденко

**12. ФОРМЫ АТТЕСТАЦИИ**

**12.1. Формы промежуточной аттестации – компьютерное тестирование**

**12.2. Форма итоговой аттестации - экзамен**

**Аттестация итоговая** — установление соответствия усвоенного содержания образования пла­нируемым результатам обучения по ДПП и представляет собой форму оценки степени и уровня освоения программы, является обязательной и проводится в порядке и в форме, которые установлены образовательной организацией.

Итоговая аттестация по дополнительной профессиональной программе повышения квалификации врачей по теме «Диагностика в детской нейрохирургии»проводится в форме *экзамена* и должна выявлять теоретическую и практическую подготовку врача-нейрохирурга в соответствии с квалификационными требованиями, профессиональными стандартами, утвержденными Порядками оказания медицинской помощи.

Обучающиеся допускаются к итоговой аттестации после изучения дисциплин в объеме, предусмотренном учебным планом дополнительной профессиональной программы повышения квалификации врачей по теме «Диагностика в детской нейрохирургии».

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

Рекомендуемый порядок проведения итоговой аттестации включает в себя последовательность этапов:

1. Тестирование, направленное на контроль и оценку знаний, умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
2. Решение ситуационных задач, направленное на контроль и оценку умений, составляющих содержание профессиональных компетенций.
3. Выполнение практических заданий, проверяющих уровень сформированности профессиональной компетенции.

Обучающиеся, освоившие дополнительную профессиональную программу повышения квалификации врачей по теме «Диагностика в детской нейрохирургии» и успешно прошедшие итоговую аттестацию, получают документ установленного образца о дополнительном профессиональном образовании – удостоверение о повышении квалификации.**[[2]](#footnote-2)**

Министерство здравоохранения Российской Федерации

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение

дополнительного профессионального образования

РОССИЙСКАЯ МЕДИЦИНСКАЯ АКАДЕМИЯ

НЕПРЕРЫВНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

|  |  |
| --- | --- |
|  | **УТВЕРЖДЕНО**  Учебно-методическим советом  ФГБОУ ДПО РМАНПО  «…» ……. 2017 г. протокол №…  Председатель совета  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Астанина С.Ю. |

**13. ОЦЕНОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ**

**Примерная тематика контрольных вопросов итоговой аттестации:**

1. Клиника, СКТ, МРТ- семиотика арахноидальных кист сильвиевой щели, супраселлярной и задне-черепной локализации.
2. Клиника, СКТ и МРТ – семиотика опухолей хиазмально-селлярной области.
3. Клиника, СКТ и МРТ – семиотика опухолей ствола мозга.
4. Клиника и МРТ – семиотика аномалии Киари
5. Клиника внутричерепной гипертензии у детей различных возрастных групп.
6. Синдромы вклинения. МРТ – семиотика, клиника.
7. Классификация эпилепсии.
8. Симптоматическая эпилепсия. Клиника в зависимости от топиографии очагового поражения.

**Примеры заданий, выявляющих практическую подготовку врача-нейрохирурга:**

1. Провести неврологический осмотр новорожденного
2. Оценить основные рефлексы новорожденного
3. Провести неврологический осмотр грудного ребенка
4. Оценить функцию черепно-мозговых нервов у ребенка с опухолью задней черепной ямки
5. Установить оборудование для видеомониторинга у ребенка с эпилепсией
6. Составить необходимый перечень режимов МРТ у ребенка с каверномой головного мозга.
7. Провести нейросонографию у грудного ребенка с подозрением на гидроцефалию.
8. И др.

**14. ИНЫЕ КОМПОНЕНТЫ ПРОГРАММЫ**

**14.1. Кадровое обеспечение образовательного процесса**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **№**  **п/п** | **Наименование модулей (дисциплин, модулей, разделов, тем)** | **Фамилия, имя, отчество,** | **Ученая степень, ученое звание** | **Основное место работы, должность** | **Место работы и должность по совместительству** |
| 1 | Организация нейрохирургической помощи детскому населению в России | Коновалов Александр Николаевич | Акад. РАН, профессор | ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко  Президент Центра | Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования,  зав. кафедрой |
| 2 | Инсульты у детей, болевые синдромы | Хухлаева Елена Анатольевна | кандидат медицинских наук | ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко  врач-невролог | Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования  доцент |
| 3 | Гидроцефалия | Кочкин Юрий Александрович | кандидат медицинских наук | Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования,  доцент | ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко  врач-нейрохирург |
| 4 | Арахноидальные кисты | Пронин Игорь Николаевич | академик РАН, профессор | ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко  зав. отделением | Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования  профессор |
| 5 | Опухоли головного мозга | Горелышев Сергей Кириллович | профессор,  д.м.н. | ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко  зав. отделением | Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования,  профессор |
| 6 | Пороки развития черепа и нервной системы | Горелышев Сергей Кириллович | профессор,  д.м.н. | ФГАУ НМИЦ нейрохирургии им. Н.Н. Бурденко  Зав. отделением | Российская медицинская академия непрерывного профессионального образования,  профессор |

1. П/А – промежуточная аттестация [↑](#footnote-ref-1)
2. ч. 10 ст. 60 Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2012, № 53, ст. 7598; 2013, № 19, ст. 2326; № 23, ст. 2878; № 27, ст. 3462; № 30, ст. 4036; № 48, ст. 6165; 2014, № 6, ст. 562, ст. 566; № 19, ст. 2289; № 22, ст. 2769; № 23, ст. 2930, ст. 2933; № 26, ст. 3388; № 30, ст. 4263) [↑](#footnote-ref-2)