

 Частное учреждение дополнительного профессионального образования

«АКАДЕМИЯ НЕПРЕРЫВНОГО МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ»

(ЧУ ДПО «АНМО»)

УТВЕРЖДЕНО:

Директор

ЧУ ДПО «АНМО»

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Н.Г. Булатова

«03» августа 2020 г.

**ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ПРОГРАММА ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ ДЛЯ ВРАЧЕЙ**

Специальность: «Неврология»

Тема: «Избранные вопросы неврологии»

(срок обучения – 150 академических часов (ЗЕТ))

г. Екатеринбург

2020 год

Образовательная программа составлена специалистами ЧУ ДПО «Академия непрерывного медицинского образования» на основании типовой образовательной программы дополнительного профессионального образования по специальности «Неврология» Профессионального стандарта 02.046 "Врач-невролог", утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 29 января 2019 года N 51н

**Программа составлена авторами:**

1. Перунова Н.Ю. д.м.н., ведущий специалист– невролог, эпилептолог, председатель НП «Эпилептологи Урала»
2. Томенко Т.Р. к.м.н., врач невролог, эпилептолог заведующая Центром мозговых дисфункций и эпилепсии, ООО«Европейский медицинский центр»

Программа утверждена генеральным директором ЧУ ДПО «АНМО», Булатовой Натальей Геннадьевной.

Приказ от «\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2020 г. №\_\_\_

**С**ОДЕРЖАНИЕ

1. Пояснительная записка

2. Планируемые результаты обучения

3. Учебный план повышения квалификации

4. Рабочая программа учебных модулей

5. Оценочные материалы

6. Методические материалы

**1. Пояснительная записка**

**Категория слушателей**: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"

Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Неврология"

**Форма дополнительного профессионального образования:** тематическое усовершенствование, 150 академических часов

**Форма обучения:** очно - заочная, с частичным отрывом от производства с использованием дистанционных технологий.

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

**Цель учебной программы**: Повышение квалификации, обновление и получение дополнительных специальных знаний, совершенствование умений и навыков оказания медицинской помощи пациентам при заболеваниях и (или) состояниях нервной системы

**Актуальность учебной программы.** В настоящее время в рамках неврологии выделились самостоятельные разделы исследований нервной системы — нейрохимия, нейроиммунохимия, нейрорадиология, нейроофтальмология, ангионеврология и др.Развитие этих исследований сделало возможным изучение нормальных и патологических процессов не только на уровне целостного организма и на органном уровне, но и на клеточном, молекулярном и субмолекулярном уровнях. Программа «Избранные вопросы неврологии» позволит обновить знания тонких механизмов деятельности нервной системы в норме и патологии, совершенствовать навыки владения методами диагностики и лечения заболеваний нервной системы.

Организационно-педагогические условия

**1.Формы учебных активностей:**

1. видеолекция **-** подготовленный и размещенный на учебном портале лекционный материал;
2. дистанционная интерактивная сессия (вебинар)**-** семинарское занятие, проходящее за счет использования виртуального программного обеспечения для телеконференцсвязи, проходит в режиме реального времени;
3. практическое задание **-** ситуационная задача с перечнем вопросов для самостоятельной подготовки;
4. самоподготовка **-** самостоятельное изучение представленных нормативных документов, методических пособий, клинических рекомендаций по каждому из разделов цикла;
5. индивидуальная консультация **-** возможность задать вопрос и получить ответ от экспертов на цикле;
6. тестирование онлайн.

**2.Технические средства**: многофункциональная учебная платформа в среде интернет.

**3.Функции учебной платформы:**

1. индивидуальная регистрация слушателей;
2. размещение нормативных и методических материалов;
3. размещение расписания учебных активностей;
4. просмотр видеолекций;
5. ссылки на дистанционные интерактивные сессии;
6. размещение практических заданий;
7. размещение тестовых заданий;
8. интерактивный чат для консультаций с экспертами.

**4.Формы аттестации:**

1. промежуточная аттестация проводится в форме выполнения практических заданий. Правильность выполнения практических заданий рассматривается на вебинаре и не влияет на оценку итогового тест-контроля.
2. итоговая аттестация включает тестовый контроль. Оценивается автоматически по 100 бальной системе. Дается 2 попытки на сдачу тестового контроля.

Менее 70% правильных ответов – «неудовлетворительно»;

70-80% правильных ответов - «удовлетворительно»;

81-90% - «хорошо»;

91-100% - «отлично».

При условии освоения Учебного плана в полном объёме и успешном прохождении итоговой аттестации слушателям выдаётся Удостоверение о повышении квалификации установленного образца по программе «Избранные вопросы неврологии». Наряду с документами о дополнительном профессиональном образовании выдаётся сертификат специалиста, в качестве документа, подтверждающего право заниматься медицинской и фармацевтической деятельностью в Российской Федерации.

Реализация дополнительной профессиональной образовательной программы обеспечена необходимыми учебно-методическими ресурсами и квалифицированными педагогическими кадрами.

**2. Планируемые результаты обучения**

У освоившего программу «Избранные вопросы неврологии» обновляются знания, повышается уровень владения трудовыми действиями, трудовыми функциями в соответствие профессиональному стандарту "Врач-невролог", утвержденному приказом министерства труда и социальной защиты российской Федерации от 29 января 2019 года N 51н

Трудовая функция:

* Проведение исследования и оценка состояния функции внешнего дыхания (код А/01.8)

- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями органов дыхания (его законных представителей), анализ информации

- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции внешнего дыхания в соответствии с действующими порядками оказания медицинской помощи, клиническими рекомендациями (протоколами лечения) по вопросам оказания медицинской помощи, с учетом стандартов медицинской помощи

- Проведение исследований и оценка состояния функции внешнего дыхания,

* Проведение исследования и оценка состояния функции сердечно-сосудистой системы (код А/02.8)

- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями сердечно-сосудистой системы (его законных представителей), анализ информации.

- Проведение исследований функции сердечно-сосудистой системы с помощью методов функциональной диагностики, оценки функционального состояния сердечно-сосудистой системы в покое и при использовании функциональных и нагрузочных проб

- Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования

* Проведение исследования и оценка состояния функции нервной системы (код А/03.8)

- Сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания у пациента с заболеваниями нервной системы (его законных представителей), анализ информации.

- Определение медицинских показаний и медицинских противопоказаний к проведению исследований и оценке состояния функции нервной системы

- Анализ полученных результатов, оформление заключения по результатам исследования

- Проведение ЭЭГ, электромиографии, регистрации вызванных потенциалов исследования головного мозга

* Оказание медицинской помощи в экстренной форме (код А/03.8)

- Оценка состояния, требующего оказания медицинской помощи в экстренной форме

- Распознавание состояний, представляющих угрозу жизни, включая состояние клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания), требующих оказания медицинской помощи в экстренной форме

- Оказание медицинской помощи в экстренной форме при состояниях, представляющих угрозу жизни, в том числе клинической смерти (остановка жизненно важных функций организма человека (кровообращения и (или) дыхания)

1. **Учебный план**

**Категория слушателей**: Высшее образование - специалитет по одной из специальностей: "Лечебное дело", "Педиатрия"

Подготовка в интернатуре/ординатуре по специальности "Неврология"

**Продолжительность обучения**: 150 академических часов.

**Форма обучения**: очно- заочная, с частичным отрывом от производства с использованием дистанционных технологий.

**Календарный график** утвержденный по данной программе на 2021 год:

15.02.2021 – 15.03.2021

30.08.2021 – 27.09.2021

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модуля** | **Всего часов** | **В том числе** |
| **Видео лекции** | **Интерактивные сессии** | **ОСК** | **Самоподготовка** |
| 1. | Эпилепсия. Классификация, клиника, диагностика | 46 | 12 | 2 | 4 | 28 |
| 2. | Основы ЭЭГ в диагностике эпилепсиивится14 | 25 | 7 |   | 4 | 14 |
| 3. |  Эпилепсия у детей раннего возраста | 37 | 7 | 4 | 4 | 22 |
| 4. |  Континуум ДЭПД | 16 | 2 | 2 | 4 | 8 |
|  | Итоговая аттестация | **6** | **-** | **-** | **-** |  |
|  | **ИТОГО** | **150**   | **31** | **10** | **20** | **83** |

1. **Рабочая программа учебных модулей**

**Модуль №1. Эпилепсия. Классификация, клиника, диагностика**

**Трудоемкость**:46 академических часов, в том числе

Видеолекции-12 ак.часов

Дистанционные интерактивные сессии (вебинары)-2 ак. часа

Практические задания(ОСК)- 4 ак. чаcов

Самоподготовка-28 ак.ч.

**Содержание учебного модуля**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модуля** | **Всего часов** | **В том числе** |
| **Видео лекции** | **Вебина-ры** | **ОСК** | **Самопод-готовка** |
| 1.1. | Классификационные аспекты эпилепсии | 3 | 1 |   |   | 2 |
| 1.2 | Симптоматические и криптогенные эпилепсии | 12 | 4 |   |   | 8 |
| 1.3 | Парциальные формы эпилепсии | 10 |  | 2 | 4 | 4 |
| 1.4 | Неонатальные судороги. Фебрильные судороги | 6 | 2 |  |  | 4 |
| 1.5 | Эпилептический статус | 3 | 1 |  |  | 2 |
| 1.6. | Современные представления о синдроме Драве | 3 | 1 |  |  | 2 |
| 1.7 | Идиопатические парциальные формы эпилепсии» | 9 | 3 |  |  | 6 |

**Модуль №2. Основы ЭЭГ в диагностике эпилепсии**

**Трудоемкость**:36 академических часов, в том числе

Видеолекции-7 ак.часов

Дистанционные интерактивные сессии (вебинары)- ак. часа

Практические задания(ОСК)- 4 ак. чаcов

Самоподготовка-14 ак.ч.

**Содержание учебного модуля**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модуля** | **Всего часов** | **В том числе** |
| **Видео лекции** | **Вебина-ры** | **ОСК** | **Самопод-готовка** |
| 1.1. | Методы нейровизуализации в эпилептологии | 3 | 1 |   |   | 2 |
| 1.2 | ЭЭГ-видеомониторинг в диагностике эпилепсии | 12 | 4 |   |   | 8 |
| 1.3 | Дифференциальная диагностика эпилепсии | 10 | 2 |   | 4  | 4 |

**Модуль №3. Эпилепсия у детей раннего возраста**

**Трудоемкость**: 36 академических часов, в том числе

Видеолекции- 5 ак. часов

Дистанционные интерактивные сессии (вебинары)-3ак. часа

Практические задания(ОСК)- 6ак. часов

Самоподготовка-22 ак. часов

**Содержание учебного модуля**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модуля** | **Всего часов** | **В том числе** |
| **Видео лекции** | **Вебинары** | **ОСК** | **Самоподготовка** |
| 1.1. | Факторы риска острых нарушений мозгового кровообращения. | 11 | 2 | 1  |   | 8 |
| 1.2 | Немедикаментоз-ная профилактика инсульта | 11 | 1  | 1  | 3 | 6 |
| 1.3. | Медикаментозная профилактика инсульта | 14 | 2 |  1 | 3 | 8 |

**Модуль №4. Континуум ДЭПД.**

**Трудоемкость**: 36 академических часа, в том числе

Видеолекции **-** 6ак. часов

Дистанционные интерактивные сессии (вебинары)- 1 ак. часа

Практические задания(ОСК)- 6ак. часов

Самоподготовка- 23 ак. часов

**Содержание учебного модуля**:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **№** | **Наименование модуля** | **Всего часов** | **В том числе** |
| **Видео лекции** | **Вебина-ры** | **ОСК** | **Самопод****готовка** |
| 1.1. | Введение в методику ЭНМГ.Стимуляционная ЭНМГ | 15 | 3 |   | 2  | 10 |
| 1.2 | Исследование поздних нейрографических феноменов | 9,5 | 1  | 0,5 | 2  | 6 |
| 1.3. | Интерферен-ционная и стимуляционная электромиография | 11,5 |  2 | 0,5 |  2 | 7 |

**5. Оценочные материалы.**

**1. Фонд оценочных средств для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине**

Настоящий Фонд оценочных средств (ФОС) по специальности «Неврология» является неотъемлемым приложением к рабочей программе дисциплины «Избранные вопросы неврологии».

*(Фонды оценочных средств позволяют оценить достижение запланированных результатов, заявленных в образовательной программе.*

*Оценочные средства – фонд контрольных заданий, а также описание форм и процедур, предназначенных для определения качества освоения обучающимися учебного материала.)*

**2.** **Перечень оценочных средств**

Для определения качества освоения обучающимися учебного материала по дисциплине используются следующие оценочные средства:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/ п | Оценочное средство | Краткая характеристика оценочного средства | Критерии оценки |
| 1 | Практическая задача | Ситуационная задача с перечнем вопросов для самостоятельной подготовки с последующей обратной связью от авторов курса. Предлагается к выполнению после каждой пройденной на цикле темы. | По 100-балльной шкале. |
| 2 | Итоговый тест | Тест состоящий из 80 вопросов с одним или несколькими вариантами ответов. В качестве вопросов выступают | Оценивается автоматически по 100 бальной системе. Дается 2 попытки на сдачу тестового контроля.Менее 70% правильных ответов – «неудовлетворительно»;70-80% правильных ответов - «удовлетворительно»;81-90% - «хорошо»;91-100% - «отлично». |

**3.** **Содержание оценочных средств текущего контроля**

 - Текущий контроль осуществляется преподавателем дисциплины при проведении занятий в форме: вебинара - дистанционная интерактивная сессия (вебинар)**-** семинарское занятие, проходящее за счет использования виртуального программного обеспечения для телеконференцсвязи, проходит в режиме реального времени. Вебинары проводятся после каждого пройденного модуля, указанного в описании программы.

**4.** **Содержание оценочных средств симуляционного обучения**

Проверка текущих знаний так же осуществляется в форме прохождения симуляционного обучения в формате выполнения практических заданий по пройденным темам и оценивание их по 100-балльной шкале.

**Практическое задание (ОСК)** **-** ситуационная задача с перечнем вопросов для самостоятельной подготовки с последующей обратной связью от авторов курса. При решении ситуационной задачи происходит имитация процесса диагностики и лечения с помощью компьютерных устройств. Современные компьютерные телекоммуникации позволяют участникам вступать в интерактивный диалог с реальным партнером, а также делают возможным активный обмен сообщениями между пользователем и информационной системой в режиме реального времени. В результате выполнения симуляционной задачи происходит освоение практических навыков, выработка автоматически повторяемых действий, оперативное принятие адекватных решений, основанное на моделировании клинических и иных ситуаций, в том числе рисковых, максимально приближенных к реальным условиям.

*Содержание оценочного средства –*

**Темы практических задач, выложенных в данном цикле:**

- Идиопатические генерализованные эпилепсии

- Парциальные формы эпилепсии

- Диагностика эпилепсии

- Современные принципы терапии эпилепсии

- Континуум ДЭПД

**5.** **Содержание оценочных средств итоговой аттестации**

Примеры тестовых вопросов, используемых для оценки полученных знаний:

Вопрос №1.

Какой графоэлемент эпилептиформной активности преимущественно свойственен парциальным формам эпилепсии?

 Спайк -МВ

 ОВ-МВ

 Полиспайк-МВ

Вопрос №2.

Какой графоэлемент эпилептиформной активности преимущественно свойственен идиопатическим генерализованным формам эпилепсии?

 Спайк -МВ

 ОВ-МВ

Вопрос №3.

Какой графоэлемент эпилептиформной активности преимущественно свойственен миоклоническим формам эпилепсии?

 ОВ-МВ

 Полиспайк-МВ

Вопрос №4.

Какая функциональная проба является провоцирующей при абсансных формах эпилепсии?

 Открывание глаз-закрывание глаз

 Ритмическая фотостимуляция

 Фоностимуляция

 Гипервентиляция

Вопрос №5.

Какая функциональная проба является провоцирующей при фотосенситивных формах эпилепсии?

 Ритмическая фотостимуляция

 Фоностимуляция

 Гипервентиляция

Вопрос №6.

Какая функциональная проба является информативной при фотосенситивных формах эпилепсии, выявляя реакцию «fixation off»?

 Фоностимуляция

 Гипервентиляция

 Открывание глаз-закрывание глаз

Вопрос №7.

Какие частоты при проведении ритмической фотостимуляции наиболее являются провоцирующими при фотосенситивных формах эпилепсии?

 3 гц

 5 гц

 15-20гц

Вопрос №8.

Комплексы «спайк-МВ» какой частоты регистрируются в структуре ЭЭГ-коррелятов типичных абсансов?

 1,5-2 гц

 3-4гц

 6 гц

Вопрос №9.

Комплексы ОВ-МВ какой частоты свойственны для ЭЭГ пациентов с синдромом Леннокса-Гасто?

 1,5-2 гц

 3-4 гц

 6 гц

Вопрос №10.

Для какой формы эпилепсии характерна депрессия эпилептиформной активности при открывании глаз?

 Для идиопатической затылочной эпилепсии

 Для симптоматической затылочной эпилепсии

 Для криптогенной затылочной эпилепсии

**6. Критерии оценивания результатов обучения**

**«Зачтено»** выставляется обучающемуся, если он показал достаточно прочные знания основных положений учебной дисциплины, умение самостоятельно решать конкретные практические задачи, предусмотренные рабочей программой, ориентироваться в рекомендованной справочной литературе, умеет правильно оценить полученные результаты и правильно ответил на 70% и более вопросов в итоговом тест-контроле.

**«Не зачтено»** выставляется обучающемуся, если он не смотрел видеолекции, не выполнял Практические задачи в указанный срок и не смог набрать 70 баллов за Итоговое тестирование с двух попыток.

**6. Методические материалы.**

1. Нарушения мозгового кровообращения: диагностика, лечения, профилактика / З. А. Суслина [и др.]. - Москва : МЕДпресс-информ, 2016. - 536 с.
2. Неврология XXI века: диагностические, лечебные и исследовательские технологии : руководство для врачей в трех томах / под ред. М. А. Пирадова, С. Н. Иллариошкина, М. М. Танашян. - Москва : АТМО, 2015 .
3. Высокотехнологические методы лечения и реабилитации в неврологии. - 2015. - 416 с.
4. Неврологические симптомы, синдромы и болезни / Е. И.Гусев, А. С. Никифоров, П. Р. Камчатнов. – 2-е изд., перераб. и доп. – М. :ГЭОТАР-Медиа, 2014 – 1038 с.
5. Зенков Л.Р. Клиническая электроэнцефалография (с элементами эпилептологии). Руководство для врачей / Л.Р.Зенков. – 9-е изд. – М. : МЕДпрессинформ, 2018. – 360 с
6. Эпилептические синдромы. Диагностика и терапия. (Справочное руководство для врачей) К.Ю. Мухин, А.С. Петрухин, М.Б. Миронов. «Эпилептические синдромы. Диагностика и терапия». Справочное руководство для врачейМосква, ООО ИПФ «Системные решения», 2008 г. 221с.
7. Видео –ЭЭГ мониторинг в современной диагностике и лечении эпилепсий /Авакян Г.В., Анисимова А.В., М.: Противоэпилептическая Лига России, 2006. — 46 с.
8. Неврология. Национальное руководство. "Гэотар-Медиа". Гусев Е.И., Коновалов А.Н., Скворцова Е.И., Гехт А.Б. 2009 гГЭОТАР-Медиа, 2018. - 1104 с.
9. Детская неврология. В 2 томах (комплект из 2 книг) / А.С. Петрухин, М.Ю. Бобылова. - М.: ГЭОТАР-Медиа, 2012. - 832 c.
10. Мухин К.Ю., Пылаева О.А., Миронов М.Б., Долинина А.Ф., Морозов Д.В., Никитина М.А. Электроэнцефалографические изменения при синдроме Драве. Русский журнал детской неврологии. 2014;9(4):6-13
11. Михайлова С.В., Воскобоева Е.Ю., Захарова Е.Ю. и др. Клинический полиморфизм тяжелой миоклонической эпилепсии младенчества (синдром Драве), обусловленной мутациями в гене SCN1A. Русский журнал детской неврологии 2011;6(4):3-12