

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«Северо - Западный федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова»
Министерства здравоохранения Российской Федерации
Институт медицинского образования
Кафедра нейрохирургии
(наименование кафедры)

ОДОБРЕНО
Ученым советом
ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России

« 28 » 04 2017г.
Протокол № 4

«УТВЕРЖДАЮ»
Генеральный директор
ФГБУ «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова»
Минздрава России



Е.В. Шляhto
2017 г.

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ПОВЫШЕНИЯ КВАЛИФИКАЦИИ

«Эпилептическая ЭЭГ»
(наименование программы)

Санкт-Петербург
2017

СОГЛАСОВАНО	
Учебно-методическое управление	
18.04.17	
дата	подпись
Спироткина О.В.	

СОДЕРЖАНИЕ

НАИМЕНОВАНИЕ РАЗДЕЛА	Стр
1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ	3
<i>1.1. Цель реализации программы</i>	3
<i>1.2. Планируемые результаты обучения</i>	4
<i>1.3. Требования к уровню образования слушателя</i>	4
<i>1.4. Нормативный срок освоения программы</i>	4
<i>1.5. Форма обучения</i>	4
<i>1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей</i>	4
2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ	5
<i>2.1. Учебный план</i>	5
<i>2.2. Форма примерного календарного учебного графика</i>	5
<i>2.3. Содержание примерной учебной программы модуля</i>	6
3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ	8
<i>3.1. Материально-технические условия реализации программы</i>	8
<i>3.2. Учебно-методическое обеспечение программы</i>	8
4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ	8
<i>4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации</i>	8
<i>4.2. Контроль и оценка результатов освоения</i>	9
<i>4.3. Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы</i>	9
5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ	9

1. ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОГРАММЫ

1.1. Цель реализации программы

Цель дополнительной профессиональной образовательной программы «Эпилептическая ЭЭГ» - подготовка квалифицированного врача-специалиста, обладающего системой гуманитарных и технических знаний и профессиональных компетенций, способного и готового для самостоятельной профессиональной деятельности по вопросам ЭЭГ – диагностики у пациентов с эпилепсией.

Задачи обучения врача-специалиста по программе «Эпилептическая ЭЭГ»:

1. Получение теоретических знаний по методике проведения ЭЭГ и Видео-ЭЭГ мониторинга.
2. Освоение практических навыков, необходимых для самостоятельного проведения ЭЭГ.
3. Освоение алгоритма анализа и составление заключений по результатам обследования пациентов, страдающих эпилепсией.

Формируемые компетенции:

Подготовить специалиста к самостоятельной профессиональной деятельности, способного успешно решать свои профессиональные задачи: выполнение ЭЭГ и ВЭМ у пациентов, страдающих эпилепсией с последующей трактовкой результатов исследования.

1.2. Планируемые результаты обучения

В результате обучения по программе обучающиеся должны:

быть ознакомлены

- с общими подходами к расчету потребности в проведении электроэнцефалографии в стационарах нейрохирургического профиля у больных эпилепсией;

знать

- требования техники безопасности при выполнении электрофизиологических исследований;

- нейрофизиологические основы электроэнцефалографии;

- технику и методику проведения ЭЭГ и Видео-ЭЭГ мониторинга;

- правила оказания помощи при возникновении у обследуемого эпилептического приступа;

уметь

- проводить запись ЭЭГ с целью максимально достоверного выявления эпилептических изменений;

- выполнять ВЭМ при проведении углубленного диспансерного обследования

- выполнять ЭЭГ и ВЭМ для диагностики различных состояний эпилептического генеза

- оформлять отчетные документы по результатам выполненных исследований.

1.3. Требования к уровню образования слушателя

Врач по специальности «функциональная диагностика», «нейрохирургия», «неврология».

1.4. Нормативный срок освоения программы

72 часа.

1.5. Форма обучения

Очная форма обучения. Учебная нагрузка устанавливается не более 40 часов в неделю, включая все виды аудиторной и внеаудиторной (самостоятельной) учебной работы слушателя.

1.6. Характеристика квалификации, подлежащей совершенствованию или приобретению и связанных с ней компетенций и (или) видов профессиональной деятельности, в том числе трудовых функций и (или) уровней квалификации слушателей

Программа нацелена на совершенствование теоретических знаний об организационных основах длительных электроэнцефалографических исследований. Приобретение компетенции в вопросах планирования, техники и методики выполнения электроэнцефалографических исследований, направленных на выявление локализации поражения, определение степени выраженности патологических изменений, определение характера патологического процесса, контроля динамики патологических изменений. Повышение квалификации по выполнению электроэнцефалографии в клинической нейрофизиологии в том числе и в части, касающейся электрофизиологического контроля при выполнении нейрохирургической операции.

2. ТРЕБОВАНИЯ К СОДЕРЖАНИЮ ПРОГРАММЫ

2.1. Учебный план

Форма примерного учебного плана

№ п/п	Наименование модулей	Всего часов	Трудоемкость, уч. часов					Форма контроля
			Лекции	Иные виды аудиторной учебной работы	Симуляционные занятия	Клинические занятия	Самостоятельная работа ***	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1.	Эпилептическая ЭЭГ	68	16	-	-	48	4	опрос
2.	Экзамен	4	-	-	-	-	-	Собеседование, ситуационные задачи
	ИТОГО:	72						

*** Под самостоятельной работой слушателя следует понимать планируемую самостоятельную работу во внеаудиторное время, результаты которой подлежат обязательному контролю.

2.2. Форма примерного календарного учебного графика

№ п/п	Наименование модуля	Вид Подготовки	Порядковые номера недель календарного года	
			Кол-во учебных часов	Промежут. аттестация
1.	Электроэнцефалография и Видео-ЭЭГ мониторинг	Лекция	16	опрос
		Иные виды аудиторной учебной работы	-	-
		Симуляционные Занятия	-	-
		Клинические занятия	48	
		Самостоятельная работа	4	опрос
2.	Итоговая аттестация		4	экзамен

2.3. Содержание учебной программы модуля

№	Наименование темы. Перечень и формы учебных занятий	Кол- во уч. ча сов	Содержание и последовательность изложения материала
1.1. Основы электроэнцефалографии и ВЭМ			
	Лекция №1.	4	1. Исторические аспекты возникновения электроэнцефалографии как вида нейрофизиологических исследований. 2. Сущность и физиологические основы метода ЭЭГ. Техника и методика. Виды монтажей. Ритмы ЭЭГ. 3. Виды исследований в ЭЭГ-диагностике
	Лекция №2.	4	Показания к проведению ЭЭГ и ВЭМ Сравнительные характеристики диагностических возможностей ЭЭГ и ВЭМ Артефакты на ЭЭГ. Функциональные пробы. Визуальный анализ ЭЭГ Возрастные особенности. Норма и патология на ЭЭГ. Эпилептиформная активность на ЭЭГ.
	Лекция №3.	4	Классификация эпилептических приступов Семиология эпилептических приступов, клинко-энцефалографический коррелят Паттерны эпилептических приступов.
	Лекция №4.	4	Изменения на ЭЭГ при симптоматических и фокальных формах эпилепсии, при генерализованных и криптогенных формах. Понятие о ДЭПД. Понятие о фокусе эпилептической активности при выполнении инвазивного ВЭМ, интраоперационной электрокортикографии.
1.2. Видео-ЭЭГ мониторинг в клинической практике			

Клиническое занятие №1.	8	Диагностическое оборудование. Модификации приборов. ЭЭГ-шлемы. Виды электродов. Организация рабочего места и работы врача функциональной диагностики и оператора ВЭМ, документация.
Клиническое занятие №2.	8	Исследование ЭЭГ. Порядок наложения электродов. Порядок проведения и параметры функциональных проб. Артефакты на ЭЭГ.
Клиническое занятие №3.	8	Нормальная ЭЭГ пассивного бодрствования, виды ритмов. Обсуждение полученных результатов. Формирование заключения. Электрокортикография – методика проведения, необходимое оборудование, примеры.
Клиническое занятие №4.	8	Технические условия проведения ВЭМ сна. Выполнение ВЭМ с депривацией сна. Нормальный сон – фазы и стадии сна. Паттерны сна. Обсуждение полученных данных.
Клиническое занятие №5.	8	Варианты неспецифической патологической активности. Влияние противосудорожных препаратов на характер ЭЭГ. Формирование заключения.
Клиническое занятие №6.	8	Виды эпилептиформной активности Интериктальная эпилептиформная активность на ВЭМ. Виды эпилептических приступов Иктальный паттерн на ЭЭГ Формирование заключения.
Самостоятельная работа	4	Дифференциальная диагностика эпилептических и неэпилептических пароксизмов. Формирование заключения.
Экзамен	4	1. Собеседование 2. Решение ситуационных задач

3. УСЛОВИЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОГРАММЫ

3.1. Материально-технические условия реализации программы

<u>Наименование специализированных аудиторий, кабинетов, лабораторий</u>	<u>Вид занятий</u>	<u>Наименование оборудования, программного обеспечения</u>
--	--------------------	--

<u>1</u>	<u>2</u>	<u>3</u>
<u>Аудитория РНИНХИ им. проф. А.Л. Поленова (филиал «СЗФМИЦ им. В.А. Алмазова»)</u>	<u>лекции</u>	<u>Компьютер, мультимедийный проектор, экран, доска, мел</u>
<u>Отдел клинической нейрофизиологии и эпилептологии</u>	<u>практические занятия</u>	<u>Медицинская документация (история болезни, амбулаторная карта, результаты клинико-инструментального обследования)</u> <u>Комплекс оборудования для выполнения ЭЭГ, Видео-ЭЭГ мониторинга,</u> <u>ЭЭГ-шлемы, электроды</u>

3.2. Учебно-методическое обеспечение программы

Список литературы

- Gedzelman ER, LaRoche SM/ Neuropsychiatr Dis Treat. 2014/ V10:1979-1986/ Long-term video EEG monitoring for diagnosis of psychogenic nonepileptic seizures
- Delil S, Senel GB, Demiray DY, Yeni N/ Seizure. 2015/ V31:80-83/ The role of sleep electroencephalography in patients with new onset epilepsy
- Mayor LC, Lemus HN, Burneo J, Palacio AC, Linares S./ Epileptic Disord. 2015/V17(2):198-203/Cardiogenic syncope diagnosed as epileptic seizures: the importance of ECG during video-EEG recording
- Hans O. Luders, Soheyl Noachtar/ Atlas und Klassifikations der Elektroenzephalographie/1994/ s. 15-17, 35-39
- Мухин К.Ю. - Эпилепсия - Атлас электро-клинической диагностики, 2004
- С.О. Айвазян, Ю.С. Ширяев Видео-ЭЭГ-мониторинг в диагностике эпилепсии у детей С. 70-76 Журнал неврологии и психиатрии, 6, 2010
- Жирмунская Е.А. Клиническая электроэнцефалография. - М.: Мэйби, 1991 – 345 с.
- Современная эпилептология: проблемы и решения / под редакцией Е.И. Гусева, А.Б. Гехт. – М.: ООО «Буки-Веди», с.3, 2015.
- Авакян Г.Н. Вопросы современной эпилептологии. Эпилепсия и пароксизмальные состояния. 2015; 4: 16-21.
- Цыган В.Н., Боголюбов М.М., Миролубов А.В. Электроэнцефалография. – СПб: Наука, 2008. – 192 с.
- Зенков Л.Р., Ронкин М.А. Функциональная диагностика нервных болезней. Москва «Медицина» 1982 – 94с.

4. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА ОСВОЕНИЯ ПРОГРАММЫ

4.1. Формы промежуточной и итоговой аттестации

Промежуточная аттестация проводится в форме опроса с учетом всех пройденных тем. Итоговая аттестация проводится в завершении цикла в форме экзамена.

4.2. Контроль и оценка результатов освоения

Оценка практических навыков выполнения ЭЭГ у пациентов с эпилепсией, интерпретации полученных результатов, оформления итогового заключения.

4.3 Форма документа, выдаваемого по результатам освоения программы

Свидетельство государственного образца о прохождении повышении квалификации (тематическом усовершенствовании) в объеме 72 учебных часов.

5. СОСТАВИТЕЛИ ПРОГРАММЫ

<u>№ пп.</u>	<u>Фамилия, имя, отчество</u>	<u>Ученая степень, звание</u>	<u>Занимаемая должность</u>	<u>Место работы</u>	<u>Разработанные разделы, темы</u>
1.	<u>Александров Михаил Всеволодович</u>	<u>доктор медицинских наук, профессор</u>	<u>Заместитель директора по научной работе Заведующий НИО</u>	<u>ФБГУ «Федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» - филиал РНХИ им. Проф. А.Л.Поленова, отделение нейрофизиологии НИО клинической нейрофизиологии и эпилептологии</u>	1.1
2.	<u>Чухловин Александр Алексеевич</u>	<u>кандидат медицинских наук</u>	<u>Заведующий лабораторией нейрофизиологического мониторинга</u>	<u>ФБГУ «Федеральный медицинский исследовательский центр имени В.А. Алмазова» - филиал РНХИ им. Проф. А.Л.Поленова, НИО клинической нейрофизиологии и эпилептологии</u>	1.2

Зав. кафедрой